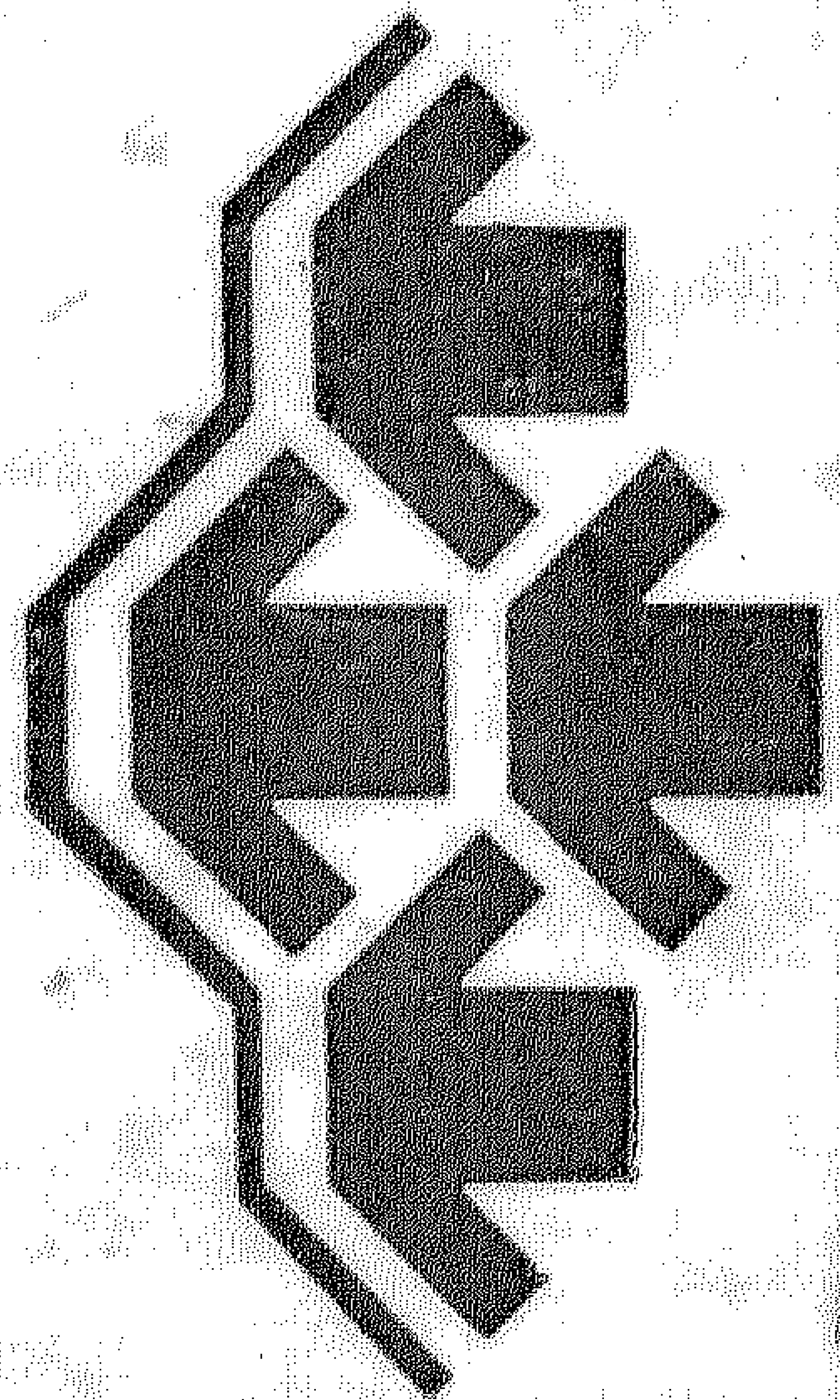
من

دليل الطالب الذكى

فى

علم النفس .. والطب النفسى



الجزء الاول

فى علم النفس

د . يحيى الرخاوى

أستاذ الطب النفسى

جامعة القاهرة

اهداءات ٢٠٠١

الاستاذ الدكتور/يحيى الرخاوى

ا.د. يحيى الرخاوى

دليل الطالب الذكى
فى
علم النفس.. والطب النفسى

THE INTELLIGENT STUDENT'S GUIDE
To
Psychology and Psychological Medicine

١٩٨٠

الجزء الاول

فى علم النفس

Part 1

Psychology

إهـــداء

إلى مصر ... المستقبل

يحيى الرخاوى

مقـدمة ـ ١

تعرض مادة هذا الـكتاب فى صورة حوار بين طالب ذكى **بالضرورة** ، ومعلم (يكسر الميم وضمها) صاحب غرض **لامحالة** ، و « ذكاء » الطالب يجعله كثير الأسئلة كثير التشكك ، و « غرض » المعلم يجعله كثير التحايل متظاهر التواضع ، صبورا إلى حدما .

ومن خلال هذا الحوار نأمل أن نفتح آفاق المعرفة حول علمين من أخفى العلوم ظاهرا ، وأهمها وأخطرها واقعا ، كما آمل أن تزيد الأسئلة بعد الانتهاء من قراءة هذا العمل بنفس القدر الذى تتضح منه بعض معالم الطريق ، أما أن يتصور القارىء أن علوما مازالت فى بدايتها تستطيع أن تقدم إجابات جاسمة عن تساؤلات مصيرية تتعلق بماهية الإنسان ومآله ، فهذا خطأ شائع ، وإن ادعاه مدع فهو إضلال للفـكر لاجدال .

مقـدمة ـ ٢

يبدو أن المقدمات لابد أن تـكتب بعد نهاية العمل وليس فى بدايته، فقد كنت فى بداية العمل أنوى ألا يزيد عن كتاب واحد يشمل المعلومات الأساسية الأولية ، مع الرشاوى اللازمة ، لطالب الطب ، إلا أن الحوار تطور وتفرع حتى وجدتنى ملتزما بأن أكتب للطالب وغـير الطالب ماينبغى أن يتعرف عليه (حتى دون أن يعرفه) حول هذه العلوم الجديدة البدعة الخطيرة .. ، وإذا بالعمل يبلغ ثلاث أجزاء كاملة ، يختص الجزء الأول بأساسيات علم النفس، وأقدمه للطالب الذكى صاحب الفضل الأول فى الإقدام على هذا العمل ، وبالتالى فسيحتفظ بالاسم الأم .

أما الجزء الثانى فقد قررت أن يختص بما يسمى نمو الشخصية بما يشمل ذلك نمو الأطفال ونمو الـكبار وبعض نظريات الشخصية ، وأسميته **دليل الطالبة الذكية**

فى نمو الشخصية ، وأخيرا فسيختص الجزء الثالث بالطب النفسى والأمراض النفسية وسأقدمه هذه المرة تحت عنوان دليل **الطبيب الذكى فى الطب النفسى** ، وهو موجه إلى الطبيب حديث التخرج غير المختص أساساً ، كما يمكن أن يوجه لغير الطبيب من المرضى والأسوياء .. (فليحذر طبيبنا الفخ .. بأن يسرع بالتغطية) .

* * *

ولعلى بهذا أكون قد قدمت بعض ما على من ديون إلى أصحابها ، ولعلى أسهم بذلك فى محاولة أن يتوقف ترادف علم النفس بالتحليل النفسى ، وترادف العلاج النفسى بالمبدأ القائل بأن ندع القلق ونبدأ الحياة بأن نتقن النفاق ، كما آمل أن يكون بصورته المبسطة فى متناول « كل من يهمه الأمر » . . بديلا عن هذا الغث التخديرى ، والعلم التبريرى ، حتى يحل فهم الإنسان ككائن بيولوجى متطور محل الإشاعات حول عقده وعواطفه الهيلامية ، وأن يساعدنا هذا الفهم الجديد ألا ندع القلق ومع ذلك نبدأ الحياة ونستمر فيها ، وألا نؤثر فى الناس ولكن نعيش معهم ، وألا نتجنب الخوف بل نجعله وقودنا لننمو بديلا عن الطمأنينة الواهية .

وإن كنت قد نجحت فى استدراج قارىء الجزء الأول لقراءته أثناء مروره على هوامشه المقررة ، فلست أدرى من سيقرأ الجزء الثانى والثالث وخبرتى السابقة لاتبشر بخير فى هذا السبيل ، فالكتابات التى تغرى بالقراءة هى التى تؤكد الشائع أو تدغدغ الاحتياجات ، أو على أحسن الفروض هى التى تنجح فى الامتحانات ، أما العلم الذى يثير التساؤلات ويحمل المسئولية فهو بضاعة راكدة بلا جدال ، بل إن البعض ليعتبرها فى كثير من الأحيان بضاعة خطرة ينبغى أن تصادر .

* * *

ولكن ، أنا مالى ؟ إن واجبى المرحلى إزاء هذه المهمة ينتهى بكتابتها .. والتاريخ يطمئن كل من يشق فى المسار ، مهما بدا وحيدا فى وقت ما ..

يحيى الرخاوى

الفصل الأول

تمهيد .. وإيضاح

الطالب : قبل أن نبدأ ، قل لى ماهى طبيعة هذا الكتاب ؟

المعلم : هو كتاب جديد فى هدفه وشكله ، أحاول من خلاله أن أوصل بعض ماهو أمانة فى عنقى إلى أصحابه ، وهو ذو أغراض متعددة ، الظاهر منها والبسيط هو أن تجد بين يديك دليلا يرشدك إلى بعض ماعليك أن تعرفه من معلومات مبدئية عن علوم تعتبرها هامشية (ولو من الناحية الامتحانية) ، فأولا : أنا أرشوك ابتداء إذ أقول إن الهامش (بالانجليزية) فى أسفل الصفحات فى هذا الجزء الأول الخاص بعلم النفس Psychology قد يكفى للاجابة على ماهو مطلوب فى السنة الثانية فى الامتحان ، ويزيد ، كما أن الجزء الخاص بالطب النفسى Psychiatry يمكن أن يعرفك بالمعالم الأساسية لبعض الأمراض الشائعة والأعراض الغالبة ، وكذلك الاتجاهات الغالبة فى العلاجات الجارية ، أما ثانيا : (ومن خلال أولا) فإنى أقدم لك ماينبغى أن تعرفه حول هذه العلوم المستحدثة ظاهريا ، الضاربة فى القدم حقيقة ، وأناقش معك المشاكل المعاصرة التى تحيط بها حتى لتهددها بالأفول حتى الموت ، قبل أن تبلغ درجة اليفوع ، فأحملك معى مسئولية إحيائها بغية الإسهام فى تأنيس الإنسان (جعله إنسانا بحق من أول وجديد) ، ثم ثالثا : فإنى أحاول أن أجيبك من خلال هذا وذاك عن تساؤلاتك الشابة من خلال بعض مفاهيم هذين العلمين ، ولكن من موقف شخصى بالضرورة هو نابع من خبرتى الكلينيكية والعلمية والحياتية معاً .

الطالب : ولكن كيف نشأت فكرة هذا الكتاب ؟

المعلم : فى الواقع أنى كنت أدرس لطلبة السنة الثانية بانتظام دروس علم النفس منذ أكثر من خمس عشرة سنة ، ولمدة أعوام متتالية ، وذلك فى كلية طب قصر العينى وكلية طب المنصورة ، وكنت أتبع إذ ذاك طريقة بسيطة وهى أن أجعل نصف وقت المحاضرة أو أكثر للأسئلة الحرة ـ الحرة تماما وخصوصا من خارج المنهج ـ والباقى للمحاضرة الأصلية فى إيجاز وتركيز ، وقد كنت أتبع ذلك لسببين ، أولا : لأن هـذا العلم جاف بطبيعته ويحتاج إلى إثارة وتخفيف وتشويق وخاصة مع ضآلة الدرجات المخصصة له ، وثانيا : لأن المقرر المفروض كان ـ ومازال ـ لايقنعنى أبدا ، وكانت أسئلة الطلبة أعمق وأصدق وأكثر مباشرة وفائدة من المنهج الثقيل ، وكانت النتيجة رائعة ، إذ كان الحضور يتزايد باستمرار حتى تضيق المدرجات ، والأهم من ذلك أنى كنت أقابل بعض طلبتى فيما بعد سنين عديدة (وقد أصبحوا أطباء)فكانوا يذكرون هذه المحاضرات بوعى وعرفان ، بحيث كنت أحمد الله أنى استطعت أن أوصل لهم شيئا ما ، بقى معهم بعد انتهاء زحام المعلومات التى فرضت عليهم : الغث منها والمتزيد والسمين على حد سواء ، وكنت أعجب من الزملاء الذين يشكون من قلة عدد الحاضرين ويتهمون ضآلة الدرجات بأنها مسئولة عن ذلك ، وقد علمتنى هذه التجربة ومايليها أن الطالب أذكى منى ومنا ، وأنه يبحث عن المصاحة ويشتاق إلى المعرفة بغض النظر عن الدرجات ، ولما شاءت الظروف أن أبتعد عن الاتصال المباشر بالطلبة فترة طالت لأسباب مختلفة . . . كنت دائم الشوق إليهم ، حتى قررت فى النهاية أن أقابلهم هنا على الورق دون استئذان أو تأجيل ، فخرج هذا الكتاب .

وأضيف أيضا هنا أن خبرتى فى التدريس لطلبة قسم علم النفس بكلية الآداب جامعة عين شمس لمدة ست سنوات أدرس فيها علمين طويلين مستقلين هما : علم النفس الفسيولوجى، وعلم الأمراض النفسية ، أن هذه الخبرة قد أثرتنى ثراء

بالغا علمت من خلاله ماذا يريد الطالب الذكى ولماذا يريد مايريد ، وأخيرا فإن دروسى التى لم تنقطع طوال سنوات حتى اليوم إلى نفر من أطباء الامتياز الذين يتدربون فى قسمنا كل شهرين ، علمتنى ماذا كان ينبغى أن يعرفوا وهم طلبة .

الطالب : ولمن كتبت هذا الكتاب ؟

المعلم : كتبته لك باعتبارك أحد هؤلاء .

١ — فأنت طالب الطب الذكى أساساً الذى يريد أن يعرف ماينبغى أن يعرفه دون ارتباط بدرجات أو امتحان ، تقرؤه فى السرير أو فى « الركن الصغير »(*) ، وعند الضجر من العلوم الثقيلة الأخرى، وكلما شككت فى نفسك أو ضاقت عليك نفسك ، وكلما خفت على صحتك أو صحة من حولك ، وكلما جرؤت أن تفكر أو تتساءل .

٢ — ولكنى أمات وأنا أكتبه أن يقرؤه أى طالب وأى شاب وفتاة ، فالمعلومات التى وردت به هى معلومات رجل الشارع Layman knowledge كما يقولون ، وهى لاغنى عنها لأى طالب يريد أن يعيش عصره ، ولا ننسى أن هذه المواضيع الخاصة بهذين العلمين أصبحت حديث الصالونات ، وواجهة المثقفين ، ومادة الإذاعة والتليفزيون ، ولعبة الرواة والقصاصين ، فكيف لاتكون بين يدى الطالب (الذكى) من مصدر بسيط ومباشر ، وكيف لايعنيه أن يعيش مايقرأ ويرى ويسمع بمقياس أقرب إلى ما نعتقد أنه علم مسئول يخرج من مصدر مسئول .

٣ — بل إنى أستطيع أن أدعى — رغم العنوان — أنى آمل أن يفيد منه كل من يجرؤ أن يفك الخط الذى كتب به ، ويفهم الرسم الذى خط معالمه بالمعنى الشائع والمعنى الأعمق .

(*) هذا تعبير من أصل فرنسى Petit Coin أفضل ألا أفصح عنه أكثر من ذلك فسيفهمه الطالب الذكى .

الطالب : ولكن كيف كتبت هذا الكتاب ؟ فإنى أتصور أنى حين أعرف كيف كتب سأعرف كيف أقرؤه أفضل .

المعلم : اسمع يا سيدى :

١ — بدأت بتحديد حجم الرشوة أولا وقبل كل شىء حتى نكون عمليين، فحضرت كل الأسئلة التى يمكن أن تكون موضوع امتحان السنة الثانية فى علم النفس Psychology وضمنتها الهامش باللغة الانجليزية ، وهكذا اعتبرت نفسى وأنا أكتبه كأنى فى المحاضرة تماما أشرح بالعربية وأوجز بالانجليزية(*) .

٢ — ثم رجعت إلى الكراس التى كنت أدون فيها دروس أطباء الامتياز ، وعرفت حجم المادة التى احتاجوا أن يعرفوها عن نمو الشخصية والأمراض النفسية والطب النفسى ، وجعلت هذا الجزء هو أساس الحوار حول الطب النفسى Psychological Medicine فى الجزءين الثانى والثالث .

٣ — ثم حاولت أن أجيب عن الأسئلة العامة والخاصة التى تدور حول هذين الموضوعين ، أحيانا فى استطراد مع كل معلومة أساسية ، وأحيانا فى حديث مستقل ، وتركت لقلمى العنان يسأل وكأنه أنت ، فأجيب وكأنى أنا !! وهكذا خرج هذا الكتاب من المقدمة للنهاية فى شكل حوار متصل .

الطالب : ولكن ماذا تتوقع أن أفيد منه إن أنا قرأته ؟

المعلم : فلأبدأ بالعملى المباشر إلى المأمول المشرق ، فأقول :

إنك إن قرأت الجزء الخاص بعلم النفس Psychology والوارد فى الهامش بالانجليزية ، فقد تستطيع أن تجيب بقدر مرض على امتحان السنة الثانية (حتى لو استمر المقرر كما هو بكل أسف) ، وبهذا تنقذ نفسك مما كنا نقدم لك من مذكرات شديدة الإيجاز شديدة الغموض والجفاف .

(*) وأنا ممن يعتبر التدريس بالعربية حتما ومسئولية وشرفا لامفر منه إلا إليه ، شريطة إتقان لغتين أجنبيتين إتقانا لا يتخرج الطبيب طبيبا إلا بامتحان عسير فيهما ، فيقدم بحثا صغيرا بهما ، ويترجم منهما وإليهما .

٢ — ولو أنك قرأت الجزء الخاص بالأمراض النفسية بشكل هادىء وحب استطلاع فقد تستطيع أن تلم بما ينبغى أن يلم به الطبيب العام ،أو فى أى تخصص آخر ، لأنى أتصور أنك إذا أصررت على الجهل به ، لاعتبرت فى أى مجتمع علمى طبى ، أو مجتمع مثقف عادى ، لاعتبرت شديد الجهل بحيث يستحسن أن تخجل من ذلك ولا مؤاخذة .

٣ — ولو أنك قرأت الجزء العام منه ، فقد تضيف إلى فكرك معلومات أساسية قد تنفعك كطبيب ، وقد تنفعك كإنسان عصرى، وقد تفيدك كطالب إذا تعدلت البرامج ، كما قد تستعملها كمثقف يتباهى بمعرفته ويتبادل أو يتراشق الآراء من حوله !!! فهذه هى لغة العصر فى صالونات الثقافة وعلى صفحات المجلات (للأسف) .

٤ — وأخيرا إنك لو أعدت قراءة ما كتبت فى هذه العجالة فقد تتجرأ أن « تفكر » فى نفسك (ورزقك على الله)، فإذا فكرت فقد تتجرأ وتفهم ، فإذا فهمت فقد تتجرأ وتتغير أو تغير ، فإذا فعلت فقد تتجرأ وتبدع ، فإذا أبدعت . . فلسوف تتقدم الأمة بأسرها إلى حيث ينبغى !! وسنلتقى .

٥ — وهناك فائدة هامشية هى التعريف الأمين (ما أمكن) بهذا التخصص: قصوره وآفاقه ، إذا فكرت يوما أن تغامر وتتخصص فيه ..

الطالب : فكيف إذا نقرأ هذا الكتاب ؟

المعلم : بصفة عامة ، أتمنى أن تقرأ هذا الكتاب بأكبر درجة من الحرية ، أعنى بأكبر درجة من النقد حتى الرفض ، ثم أتمنى بعد ذلك أن تضع نصب عينيك وقلبك أن كل ما رفضته وأثارك وهزك قد يكون هو هو ماينبغى إعادة قراءته والتعرف عليه ، وفى كل حال فإنى أتمنى ألا تستسلم لأى معلومة وردت فيه ، أو فكرة دبجت على أوراقه ، لأنه لايقين فيه إلا خبرة كاتبه ومحاولة صدقه فى القول والنقل والعرض (وليس صدقه المطلق المستحيل) .

الطالب : ولـكن هل هناك علاقة بين هذا الـكتاب وبينك شخصيا ؟

المعلم : ينبغى أن تـكون الإجابة بالايجاب بداهة ، ولـكن الحق أقول أن العلاقة قد تـكون جـد وثيقة من ناحية أنها خبرتى ومسئوليتى حين أمسكت القلم ورسمت الحروف ، ولـكن من ناحية أخرى فلابد أن أعترف أن العلاقة يمكن أن تعتبر ضعيفة من جهتين : فمن الجهة الفـكرية أعلن أنه يخرج عن بؤرة اهتمامى فى الوقت الحالى على الأقل حيث تشغلنى مسألتين(*) جوهريتين أكبر منه بلا مجال للمقارنة ، لدرجة تجعل العلاقة بينى وبينه واهية فعلا، أما من الجهة الشخصية فأنا لا أظن أن التعرف على شخصى من خلال كتاباتى أو ظاهر فعلى يمكن بدرجة أمينة أو مأمونة ، وأحب أن أحذرك معتمدا على ذكائك من قضية اعتيادية خطيرة لم يعدلها مكان فى عالمنا المعاصر ، وهى الإفراط فى الاعتماد على الأب أو الأستاذ أو الزعيم وتنزيهه ، فعصرنا هو عصر الرجل العادى ، وهو عصر تحمل التناقض ، وهو عصر الاستعانة بالأرشد وليس تقمصه أو تقديسه ، لذلك فهو عصر مسئوليتك أولا ومعك الآخرون ، ولن يعفيك من مسئولية فهمك لمـا هو حق وحمل أمانة ماهو علم أن تنصرف إلى ما هو أنا أو ما هو غـيرى ، ولن يقوم عنك بواجبك نحو إنسانيتك وبنى وطنك وبنى نوعك أن تتبع هذا أو تصفق لذاك ،فالمعلومة المطبوعة أمامك لها شخصيتها المستقلة ، وهى عبء عليك إن فهمتها ، وعار عليك إن أهملتها .

أما والعلاقة بينى وبين هذا العمل بهذا الوهن من الناحية الفـكرية والناحية الشخصية معاً ، فلابد أن أفسر لك ما هو المبرر الملح الذى جعلنى أنتزع نفسى انتزاعا ممـا « هو أنا » لأكتب « ما هو ينبغى » ، وأستطيع أن أعدد ذلك فيما يلى :

١ — إن هذا العمل هو من صلب وظيفتى الأساسية..والواقع والشرف يمنعانى

(*) هـاتان المسألتان تتعلقان بالمنهج فى علمى هـذا ، وبمصير الانسان البيولوجى ، وكلتاهما ليستا فى متناول قارئنا الآن ، حتى لو كان هو ذلك الشاب الذكى .

أن أتهرب من مسئولياتها طالما رضيت أن أستمر فى شغلها ، حتى لو حيل بينى وبين واجبى تحوك من الأقربين أو الأبعدين فهذا لايبرر انسحابى وتخلى عما هو واجبى الأول .

٢ — إنه رسالة مكتوبة لك ولزملائك بديلا عن رسالة شفوية لم أتمكن من توصيلها بالقنوات الطبيعية .

٣ — إنه اعتذار عن تقصير وتشويه اشتركت فيهما فيما سبق .

٤ — إنه التماس للزملاء الذين يرفضون تدريس هذه العلوم أن يعيدوا النظر إليها من منظور جديد بسيط .

٥ — إنه اقتراب من الواقع ، ومخاطبة للقاعدة الأوسع فى محاولة تطويع لرعونة الفكر الأعمق .

٦ — إنه تجربة يسعدنى نجاحها ، ويثرينى فشلها ، إذ سأتعلم منها لا محالة فى الحالتين .

٧ — إنه بعض من ديونى التى بدأت أحاول أن أفى بها تباعا .

الطالب : ولكن مامعنى هذا العنوان ؟ ولماذا ؟

المعلم : هو عنوان استعرته من برناردشو فى كتابه الرائع « دليل المرأة الذكية » وهو يقدم الاشتراكية والرأسمالية من هذا « الباب الخصوصى » ، وكان بودى ألا أزيد عن قولى « دليل الطالب الذكى » دون ذكر علم النفس والطب النفسى ، ولكنى وجدته طموحا فى غير محله ، فرجعت إلى لعبة الرشوة وكأنه كتاب وضع للمقرر ، ومن هذا المدخل أحاول الدخول لما هو عام .

وإنك إذ تقتنى هذا الكتاب تثبت افتراضى ذكاءك فى كل حال ، فأنت ذكى إذا قرأته واستفدت منه أكثر من العشر درجات إياها ، وذكى إذا لم تقرؤه الآن مكتفيا بما أشرت إليه من هامش فى فصل علم النفس فوفرت وقتك وأغفلتنى واستهنت بحماسى منصرفا إلى ما تتصوره أهم ، وذكى إذا قرأته فرفضته

واتخذت موقفا خاصا به يثريه ويثرينا ، وذكى إذا أنت قبلته وتحمست له فكان عاملا هاما وضاغطا على الإدارة والمخططين لتعديل المنهج وإحقاق الحق .

إذا فأنت — من أنت — هو الطالب الذكى فى كل حال . .

ولكن الكتيب وما أردته منه سيظل فى متناولك ولو بعد حين ، فأنت طالب الآن ، ثم طبيب بإذن الله بعد سنة أو سنوات ، وممارسة الطب كفن سوف تضطرك لأن تنظر فى نفسك والناس المحتاجين إليك نظرة أعمق وأكثر تكاملا ، وهنا ستتذكر — كحرفى ماهر — بعض ما يعينك فى عملك ، أو ستلجأ كفنان عالم إلى الاستزادة فى المعرفة مما فاتك طالبا .

الطالب : أراك تتحدث عن الطب كفن وعلم وحرفة فماذا ، وأين مكان الطب النفسى من ذلك ؟

المعلم : كان الطب حرفة أساساً ، يغلب عليها الأسس الفنية وحذق الممارس ، وكان التطبيب اسمه فن التطبيب(*) ، وإعطاء الدواء اسمه فن المداواة ، وربط الكسور والجروح اسمه فن التعصيب ، ثم تدرج الأمر فأصبحت الممارسة الطبية لها أصولها العلمية بعد أن عرفت الأسباب أكثر فأكثر ، ولما زادت آلات الفحص ، قل دور الطبيب كحرفى ماهر فيما عدا دوره الفني في الجراحة بالذات ، أما الطب النفسى فإن أسباب الاضطرابات فيه مازالت مجهولة ، وبالتالى فهو مازال فنا وحرفة أكثر منه علما محددا ، والطب النفسى هو أبو فروع الطب جميعا من الناحية التاريخية ، فقد كانت أغلب الأمراض قديما تعزى إلى اضطرابات المزاج أو لبس الأرواح ، وكانت تعالج بتأثير إنسان على إنسان ، سواء كان المؤثر شيخ عارف أو شخص واصل أو محتال ذكى (وهو ما يقابل العلاج

(*) أقدم كتاب درس فى القصر العينى عن الأمراض العقلية كان بالعربية واسمه «أسلوب الطبيب فى فن المجاذيب» سنة ١٣٠٩ هـ (١٨٩٦ ميلادية) ، تأليف سليمان افندى نجاتى ، ويقع فى ١٦٢ صفحة ، والكتاب يوجد بقاعة المطالعة بدار الكتب ميدان باب الخلق تحت رقم ٦٤٤ طب .

النفسى الآن) ، أو بمحاولة طرد الأرواح الشريرة بالضرب أو النفى (وهو يكاد يقابل العلاج السلوكى كما سيرد)، ثم تفرعت من هذه « الحكومة الأم » سائر التخصصات الطبية الأخرى حين عرفت أسبابها ، أما مابقى منها تغلب على أبعاده الجهل .. فهو مازال يعد بشكل ما ضمن الطب النفسى .

الطالب : هل معنى ذلك أن بقاء الطب النفسى كفرع مستقل دليل جهلنا بالأسباب ؟

المعلم : فى الواقع أن هذا صحيح إلى حد ما ، فمازالت كمية الجهل حول طبيعة المرض النفسى وأسبابه وطريقة حدوثه تبرر القول أن المرض النفسى يتضمن كثيرا من المجاهيل التى تلزم المشتغل به الاعتماد على الفروض العاملة والحذق الشخصى أكثر من اعتماده على المعلومات المحددة اليقينية .

الطالب : ألا يبرر كل هذا الجهل الذى يحيط بالعلوم النفسية معارضة الأطباء الآخرين فى تدريس علم النفس والطب النفسى ؟

المعلم : نعم يبرره ، ولكنه تبرير غير مسئول وضد حركة التاريخ ، إن المناطق المجهولة هى الأكثر أحقية بالاستكشاف ، وبالتالى أحقية بالدراسة وبذل الجهد . . . ، ونحن الأطباء النفسيون نساهم فى إثارة الناس علينا حين ندعى لأنفسنا حجما أكبر من حقيقتنا ، فالآخرون بصدقهم وحدسهم يشعرون باهتزاز موقفنا وعدم تناسب علو صوتنا مع ضآلة معارفنا ، ولهم الحق مبدئيا ، ولكنهم يصبحون أحق حين يأخذون بيدنا ، ولن يفعلوا ذلك إلا إذا ظهرنا أمامهم بحجمنا المتواضع مع مواصلتنا بما نملك من جهد وإصرار وسعى إلى مزيد من المعرفة والإسهام معاً فى مسيرة الإنسان ، إن طالب الطب ليس غنيمة نتصارع لاقتسامها ، ولكنه أمانة يساعد بعضنا بعضا فى أداء حقها .

الطالب : ولكنى أنا مالى وهذه المعركة ؟ إنى أريد معلومات أكيدة أحفظها وأسمعها وأنجح بها وأرتاح .

المعلم : وهذه هى الجريمة الكبرى فى التعليم الجامعى عامة ، وتعليم الطب خاصة ، وتعليم الطب النفسى بشكل أشد تخصيصا ، وهى ألا نقدم لك إلا المعلومات الأكيدة ، فتتصور بدورك أن كل ما بين يديك وتحت ناظريك هو حقائق أكيدة ، فنخدعك،ونحرمك نعمة التفكير،ونقولبك ، ونزيد «الكاسيتات» البشرية نسخة سرعان ما تصدأ ، إن وظيفة التعليم هى فى الإلمام بالمعلومات التى تم اكتشافها ، وفتح الأبواب لما بعدها ، وفخر العالم وشرفه هو أن يدرك حجم ما يجهل ، وألا يتعصب أو يتشنج لما يعلم ، لأنه على يقين من طبيعته المؤقتة .

الطالب : إذا فهل يعنى هذا أن نزيد ساعات ومقررات دراسة علم النفس والطب النفسى لطالب الطب ،حتى ولو كان موقف هذين العلمين بهذه الدرجة من عدم التحديد وعدم الثبات والجهل ؟

المعلم : إذا استمر الأمر على تدريس علم النفس بالطريقة السائدة ، بمعنى أن نحشر فى عقل الطالب تعريفات صعبة لبديهيات سهلة فلا جدوى من الزيادة بل لعل العكس هو الأولى .

وكذلك إذا استمر تدريس الطب النفسى والأمراض النفسية يركز على تقديم معلومات تعرفها أية ربة منزل أمية أو أى شاويش فى نقطة بوليس ، فلا داعى للخلاف على ساعات التدريس وضرورة الامتحان ، لأنه ماذا يفيدك أن تعرف أن من يرى خيالات وأشباح لا يراها غيره فهو مخرف أو مجنون ؟؟ وماذا يفيدك لو كان اسمها هلاوس أو تهاسات ، وأى جديد فى أن من يعتقد أنه هتلر أو جمال عبد الناصر فهو يهذى أو ذو عقل مضطرب ؟ ألا يعلم كل ذلك أى مخبر فى الشارع يمسك متشردا مهلهل الثياب يكلم نفسه ؟؟

إن السبيل الحقيقى لإعادة النظر فى تدريس هذين العلمين هو أن نعطى لك ما يفيدك أنت فى فهم نفسك والآخرين ، فتنطلق فيك قوى النمو والإبداع ، وأن نجعلك تلم

بما يفيدك كطبيب سواء فى معرفة نفوس مرضاك أم فى شحذ ملكاتك الفنية الإنسانية التى بوساطتها تصبح أكثر نجاحا وأعم نفعا ، نعلمك كيف تتعامل مع مرضاك من واقع معرفتك نفسك واحتياجك ، ونفوسهم وظروفهم واحتياجهم ، بالإضافة إلى المعلومات الأولية عن الأمراض الشائعة فى أبعادها الشاملة ، وكذلك المعلومات الأولية عن العلاجات ، وهكذا مما أحاول تقديم إطار عام له فى هذا الكتيب .

وإنى لأعتقد أن الزملاء الرافضين هم أول من سيدعوننا لزيادة ساعات التدريس لو قدمنا لهم مايفيد ، كما أن زملاءك الطلبة المتفعين هم أول من سيثورون على أى إعاقة فى سبيل منفعتهم ، ولكن إذا استمر الأمر كما هو الآن ، فأهون الأمور هو أن يستمر فى نفس حجمه المتواضع كما هو ،مع نفس الرفض والتهوين ، وإن تغيرنا نحن ... فلابد أن من حولنا سيتغير بالضرورة وطبيعة الأشياء .

الفصل الثانى

ماهية النفس ،.. وعلاقتها بالجسم ثم :
علم النفس .. لماذا ؟

الطالب : هل تسمح لى أن أسأل سؤالا مبدئيا عن « ماهيــة النفس » ، قبل أن نخوض فى الحديث عن « علم » يتعلق بها ؟

المعلم : تختلف الآراء فى تعريف النفس بدرجة لاننصح معها بأن نتعرض لتعريفها أصلا ، ذلك لأنها :

١ — لو اعتبرت مرادفة للفظ « الروح » كما كانت قديما لـكانت من ألغز الأمور ، بل قد يجب تركها جانبا لخالقها (قل الروح من أمر ربى)، بل قد تصبح دراستها حراما وعصيانا والعياذ بالله !!

٢ — ولو اعتبرت مرادفة لظاهر أفعالها وسلوكها ، لتضاءلت قيمة الإنسان وماهيته حتى أصبح كيانا مسطحا لا نعرف منه إلا ظاهر حركاته ومنطوق كلامه ، والإنسان أعقد من ذلك وأعمق وأصعب معاً ..

والأفضل لك — باعتبارك ذكيا — أن تـكتفى بأن تسأل : ما إذا كان المقصود من هذه الـكلمة يمـكن إرجاعه إلى نشاط عضو بذاته ، فأستطيع هنا أن أعرفها لك بقولى :

« إن النفس هى النشاط « الـكلى » للمخ بوجه خاص (ويسرى هـذا أكثر على الإنسان) وإن كان ذلك يتضمن ويشترك مع نشاط سائر الأعضاء جميعا ».

The psyche is the holistic activity of the brain *as a whole* (particularly in human being). This implies the harmony with, and interrelation of the activities of other organs.

ومن هذا المدخل أساسا ـ يمكن أن يكون لدراسة علم النفس بعد واقعى متواضع يجذب الطالب ويسهم فى إعادة تخطيط المناهج ، وبهذا تصبح دراسة وظيفة عضو من الأعضاء وكأنها تندرج تحت « علم وظائف الأعضاء » ، ولكن ينبغى ألا يوحى هذا بأى مفهوم تجزيئى ، حتى لا تصبح دراسة النفس وكأنها دراسة إفراز الكلى ، أو تجرى دراسة الاختيار الواعى (الإرادة) والتفكير الرمزى مجرى دراسة إخراج الفضلات أو حركة الأمعاء ، إن التركيز على أن النفس هى النشاط الإجمالى المعقد للمخ يضيف بعدا هاما لاغنى عنه فى الدراسة من هذا المنطلق ، ولكنه لاينبغى أن يختزل ظاهرة النفس إلى مفهوم ميكانيكى مسطح .

الطالب : إذا ما هى علاقه علم النفس بعلم وظائف الأعضاء (الفسيولوجيا) ؟

المعلم : يمكن اعتبارهما ـ من واقع الشرح السالف ـ شديدى الاقتراب بعضهما من بعض ، والفرق الجوهرى هو أن محتوى دراسة علم النفس (وهو نشاط المخ الكلى) شديد التعقيد شديد التداخل ، أما علم وظائف الأعضاء فهو يتناول الأعضاء بالتفصيل وبالتجزىء الممكن المناسب .

الطالب : هل معنى النشاط الكلى للمخ أنه نشاط واحد ، أم أنه يعنى عدة نشاطات متآلفة ، أم ماذا ؟

المعلم : لابد أن نميز بين طبيعة الظاهرة ، وبين ضرورات الدراسة ، « فالنفس هى النشاط الكلى للمخ » وهذه طبيعة الظاهرة ، أم دراستها فهى تضطرنا إلى النظر إليها من زوايا متعددة ، ويصبح التقسيم ليس تقسيما للظاهرة وإنما تعددا لزوايا الرؤية ، فإذا درسنا التفكير فنحن ندرس المخ فى كليته إذ يفكر ، ولكن هذا لايعنى أنه لا « ينفعل » و « يريد » فى نفس الوقت ، ثم نعود ندرس وظيفة التعلم وهى وظيفة كلية أيضا تشمل التذكر وتسهم فى النضج وهكذا .

الطالب : ولكن ألا يختص كل جزء من المخ بوظيفة نفسية بذاتها ، مثلما هو الحال

فى الأعضاء الأخرى ؟ أو حتى مثلما هو الحال فى الوظائف الحركية والحسية للمخ أيضـا ؟

العلم : لقد حاول كثير من العلماء هذه المحاولة بغية تحديد مكان (أو مركز Centre) للذاكرة ، وآخر للتفكير ، وثالث للعواطف ، وكانت محاولات مجتهده ومدعمة بالأدلة المبدئية النابعة من تجارب استئصالى فى الحيوانات ، أو من مشاهدة نتائج عمليات جراحية اضطرارية لإزالة أجزاء أو شق نصوص فى المخ ، ولكن لم يثبت بأى دليل دامغ أن هذا التحديد ممكن مثلما هو ممكن فى وظائف الحركة والإحساس (والإدراك Perception أحيانا) ، ومثال ذلك أنه ثبت مؤخرا أن الذاكرة — مثلا — ممثلة فى كل أجزاء المخ وخلاياه ، وليست فى منطقة بذاتها ، وأن إزالة جزء كبير من المخ (بما فى ذلك لحاء المخ) فى أى مكان لا يلغى جزءا معينا من الذاكرة وإن كان يحور قليلا من تفاصيلها .

وكذلك عجز العلماء عن تحديد مركز التفكير فى الفص الأمامى Frontal lobe مثلا .

وأخيرا فإن القول بأن الانفعال يقع فى الجهاز الحرفى Limbic System وما يتعلق به من أجزاء المخ القديم إنما يشير إلى مراكز لسلوك بدائى عدوانى أو هروبى ، وكذلك ما يرتبط به من تفاعلات أتونومية Autonomic ولكنه لا يشير إلى العواطف الأرقى المعقدة مثل العرفان Gratitude والمشاركة التعاطفية الانسانية Humanistic empathetic associationism إذ أن هاتين العاطفتين تستلزمان عمل المخ بأكمله .

خلاصة القول أن الوظائف النفسية الإنسانية خاصة (وليست البدائية المشتركة مع الحيوانات) تستلزم عمل المخ بأكمله .

الطالب : فما هو الفرق بين الوظائف النفسية البدائية والوظائف النفسية الإنسانية الأرقى ؟

المعلم : إن ترتيب المخ من الأدنى إلى الأرقى هو ترتيب معروف فى علم التشريح ، وعلم الفسيولوجيا العصبية، وهو نابع من فرض التطور وعلم الأجنة والتشريح المقارن، ولابد أن يكون الحال هو نفس الحال فى الوظائف النفسية ، أى فى علم الفسيولوجيا النفسية(*) ، وعلى ذلك يمكن تقسيم الوظائف النفسية ارتقائيا على الأسس التالية :

(ا) كلما كانت الوظيفة انعكاسية ميكانيكية كانت أدنى وأكثر بدائية، مثال ذلك دافع الجوع وإرضاؤه بالأكل ، وأبسط من ذلك إدراك الألم من مثير مؤلم للجلد وسحب اليد انعكاسيا ميكانيكيا وهكذا .

(ب) كلما كانت الوظيفة نابعة من عدد قليل محدود من النيورونات Neurones كانت بدائية ، والعكس صحيح ، ومثال ذلك أن خفقان القلب عند الخوف يشمل مسارات نيورونية محدودة ، فى حين أن التفكير للبحث عن تعريف شامل لماهية الحرية — مثلا — يشمل أغلب، إن لم يكن كل ،خلايا المخ .

(حـ) كلما كانت الوظيفة معبر عنها بالتعبير الجسدى أو الحشوى أساساً كانت أكثر بدائية والعكس صحيح ، ومثال ذلك أن السلوك الانفعالى الذى يظهر فى سورة الغضب ، وكذا احمرار الوجه أو القيء ، هو أكثر بدائية من سلوك الأسى المؤلم والتوجع لقلة الوفاء ، والالتزام بين بنى البشر .. وهكذا .

وهكذا نجد أن الوظائف تترتب تصاعديا حسب « مدى » ما تشمل من نيورونات .

الطالب : ولكن هل المدى وحده هو الذى يحدد ارتقاء الوظيفة من بدائيتها ؟

(*) هذا التعبير الفسيولوجيا النفسية Psychic physiology غير التعبير الشائع عن علم النفس الفسيولوجى Physiological psychology آخذين فى الاعتبار المفهوم الخاص الذى قدمناه هنا باعتبار علم النفس هو جزء لايتجزأ من علم الفسيولوجيا أو **هو أرقى فروعه بالمعنى التطورى** .

المعلم : لا .. بل يوجد أيضا النسق ،ولكن هذا أمر أشد تعقيدا ، ولم يستقر عليه العلماء بالنسبة لكل وظيفة،ولا مجال في هذا «الدليل» للإفاضة فيه، كل ما أرجو إيضاحه هو أن الوظائف النفسية الإنسانية الأرقى بالذات يصعب تحديد موضعها في المخ،لأنها منتشرة تماما وكلية ولا يربطها «موضع» بل «تنظيم»، Locality وعلى نفس المبدأ فإن تحديد مواضع بذاتها للاضطرابات النفسية المختلفة يصبح أمرا منافيا لطبيعة ماهية النفس .

الطالب : إذا كان هذا هو شأن ترتيب وظائف المخ ، أو الوظائف النفسية ، فما هو موقع ما يسمى باللاشعور أو العقل الباطن ؟ هل هو أيضا في المخ ؟

المعلم : لاشك أن العقل الباطن ليس في البطن ،وأن اللاشعور ليس مفهوما مجردا في الهواء الطلق ، وأن كل ما يتعلق بالنفس هو في المخ لامحالة .. والعقل الباطن أو اللاشعور هو نشاط جزء من المخ بعيدا عن وعي الإنسان في لحظة بذاتها ، ولكن هذا النشاط قد يظهر في أحوال أخرى مثل الحلم ، أو بالتنويم ، أو بتأثير بعض العقاقير ، وأحيانا بالإثارة الكهربية بقطب دقيق Micro electrode لبعض أجزاء المخ لشخص واع متطوع ومخدر تخديرا موضعيا فقط ، والحقيقة أن هذه التجارب الأخيرة قد قام بها عالم جراح عبقري هو بنفيلد Penfield ، واستعاد الشخص المتطوع بهذه الإثارة الكهربية الدقيقة ذكريات طفلية لم يكن يتصور أنه يمكن أن يتذكرها ، بل إن نفس التجارب أيدت عالما آخر (إريك بيرن) في أن يثبت فرض وجود عدة تنظيمات في المخ تقابل **أشخاصا** متعددة في ذات الشخص الواحد .

الطالب : كيف يمكن أن يكون المخ الواحد به أشخاص متعددين في ذات الشخص الواحد ؟ هل هذا كلام ؟

المعلم : لا هذا ليس كلاما ، ولكنه علم ، و ليس هنا مجال تفصيل هذا الفرض ، وإن كانت الفكرة الأساسية في غاية البساطة ، وتفيد الطبيب بوجه خاص في تعامله

مع مرضاه ، ولا أعنى الطبيب النفسى بل أى طبيب ، ومايهم فى هذه النقطة هو عدة حقائق يستحسن إيضاحها فى إيجاز شديد :

اولا : أن وجود تنظيمات هرمية (هيراركية) Hierarchical فى المخ ، هو مفهوم عادى يساير مفهوم التطور ويساير وجود نفس التنظيمات الهيراركية فى الوظائف الأخرى مثل الإحساس والحركة ، فإذا كانت الثالاموس Thalamus هى مركز الإحساس البدائى ، وإذا كانت العقد القاعدية Basal ganglia هى المركز البدائى للحركة ، فلم لا يوجد مستوى (أو مستويات) بدائية فى التركيب النفسى ؟

وكل مستوى تنظيمى فى المخ يمثل كيانا متكاملا (يمكن اعتباره شخصا)، ولكنه فى حالة اليقظة يعمل ضمن الوحدة الكلية الممثلة للشخصية أو للنفس .

وفى **الاحلام** تتفكك هذه الوحدة وتظهر هذه التنظيمات فى حركة مستقلة ورمزية ومحورة .

وفى **الجنون** تتفكك هذه الوحدة ويتعدد الوجود ، أى تعمل التنظيمات المختلفة معاً فى تنافس وتصادم ، وذلك فى حالات اليقظة وليست أثناء النوم فى الحلم ، وأظن أن هذه الإشارات العامة تكفى بما يسمح به حجم هذا الدليل وهدفه ، ولكن ليدرك الطالب الذكى أن المخ هو الحاوى لكل هذه التعبيرات والمفاهيم من «لاشعور» إلى «عقد» إلى «عقل باطن» التى أسىء فهمها وأسىء استعمالها معاً .

وإنى فى قرارة نفسى أرفض تعبير « اللاشعور » Unconscious هذا ، لأنه تعبير بالنفى ، وكنت أفضل أن نقول الشعور الأعمق أو الأبعد أو الأخفى أو الآخر بدلا من هذه الكلمة التى أضلت الكثيرين .

الطالب : إذا كانت هذه هى علاقة علم النفس بعلم وظائف الأعضاء فما علاقته بعلم الكيمياء ؟

المعلم : إذا كانت الوظائف النفسية تتغير وتتحول تحت تأثير الكيمياء ، حتى فى الأحوال العادية : مثل تأثير المشروبات الكحولية ، فإنه من الطبيعى أن ندرك للتو مدى تداخل الكيمياء بنسب معينة فى التوازن الوظيفى الكلى للمخ .

والحقائق البسيطة التي توضح هذه العلاقة يمكن أن نوردها كما يلي :

(ا) هناك عقاقير إذا أعطيت تفككت مستويات المخ ، فاختلت وظائف النفس لدرجة الهلوسة(*) hallucination والخلط ، وتسمى هذه العقاقير المهلوسات ، مثل الحشيش وعقار ل س د ٢٥ LSD 25 .

(ب) هناك عقاقير إذا أعطيت لمرضى يعانون من مظاهر اضطراب النفس ، زالت هذه المظاهر ، فإذا كانوا يهلوسون مثلا ، كفوا عن الهلوسة .. وهكذا ، ومن هذا وذاك ظهرت نظريات تقول إن المرض النفسى هو نتيجة لزيادة هذه المادة الكيميائية أو نقص تلك المادة ، والحقيقة أن هذه استنتاجات متعجلة ، فوجود مادة بالزيادة أو النقص ، لايعنى أن ذلك هو السبب فى هذا الاضطراب أو ذاك ، بل قد يكون نتيجة للاضطراب ذاته ..

وكل الفروض المتعلقة بالأسباب الكيميائية البحتة للأمراض النفسية ، وهى فروض متواضعة ، لاينبغى التسرع فى الاستناد إليها **وحدها** كحل استسهالى مباشر يفسر المرض النفسى وعلاجه .

الطالب : واحدة واحدة ، لقد بدأت المعلومات تزدحم فى مخى ، فقل لى بهدوء ماعلاقة النفس بالمخ بالتطور .

المعلم : إذا كانت النفس هى النشاط الكلى للمخ ، فإن تركيب المخ له علاقة مباشرة بوظيفة النفس ، ومخ ضعاف العقول مثلا (الدرجة الشديدة منهم) أقل وزنا وأقل فى عدد خلايا اللحاء من مخ الشخص العادى ..

كذلك فإن علم التشريح المقارن وعلم الأجنة Embryology المقارن هما من أهم العلوم التطورية ، وهما اللذان يؤكدان نظرية التطور التى هى أساسية فى فهم الترتيب الهرمى للمخ ، ومن ثم للوظائف والمستويات النفسية .

ولكن دعنا نؤكد ثانية أنه لاتوجد منطقة بذاتها أمكن تحديدها تماما لوظيفة بذاتها من الوظائف النفسية .

(*) سيأتى تعريف الهلوسة فيما بعد .

الطالب : وهل كان هذا هو مفهوم علم النفس عبر التاريخ ؟

المعلم : لقد مر علم النفس بمراحل متعددة يستحسن ـ وأنت الذكى ـ أن تلم بها بسرعة وإيجاز :

(ا) إن مناقشة وظائف النفس وماهية النفس كانت موجودة منذ أفلاطون وأرسطو وقبلهما .

(ب) كان أول من استعمل كلمة علم النفس بالمعنى السائد اليوم هو العالم «وولف» فى كتابه علم النفس العقلى Rational psychology سنة ١٧٣٤ .

(حـ) كانت الفلسفة هى المهد الطبيعى لعلم النفس ، لكنه بالغ فى الانفصال عنها محاولا التشبه بالعلوم الجزئية المحددة ، وحتى الآن لم ينجح تماما .

(د) مر تطور علم النفس بمصائب معوقة ، منها ـ كمثال ـ معرفة سمات الشخص بقياسات خارجية للجمجمة وسمى هذا العلم الفرينولوجيا Phrenology (وقد ظهر قبيل أول القرن الثامن عشر) ، وثبت فشله بعد فضيحة استمرت عشرات السنين مما ينبهنا إلى ضرورة التخلى عن الحماس الأعمى للحلول السهلة المتعلقة بتطور هذا العلم .

(هـ) فى القرن العشرين ومنذ قبيل بدايته وحتى الآن مر على علم النفس موجات متتالية جعلت بندوله يتراقص بعنف من أقصى اتجاه إلى أقصى عكسه حتى سميت هذه النقلات بالحركات الأربع لتطوره ويجدر بنا أن نعرف هذه الحركات بالتتالى :

(i) الحركة الأولى : وهى التى غلبت فيها مفاهيم التحليل النفسى بما فى ذلك العقد النفسية واللاشعور والجنس المكبوت .. (الأمر الذى مازال شائعا فى مصر بوجه خاص كمرادف لعلم النفس عند الرجل العادى) .

(ii) الحركة الثانية : وهى التى غلبت فيها مفاهيم عكسية ، وهى الحركة السلوكية التى تهتم أساساً بظاهر السلوك وكيفية تعديله بالتعليم المنظم ، وتكاد تنكر ما وراءه وما يدفعه .

(iii) الحركة الثالثة : وهى الحركة المسماة بعلم النفس الإنسانى وهى التى اتجهت إلى أن :

- تؤكد أن الإنسان كيان كلى له أعماق وآفاق وليس مجرد سلوك ظاهرى كما يقول السلوكيون .

- كما تؤكد أن الإنسان كيان شعورى له اختيار وإرادة ، وليس مجرد كائن مسير باللاشعور لا نملك إزاءه إلا البحث عن أسباب تسييره ، كما يشاع عن التحليل النفسى .

- وأخيرا فهى تؤكد على طبيعة الإنسان المتجهة إلى الفضيلة والتكامل تلقائيا ، وليس كمجرد تعويض أو إخفاء لطبيعته الحيوانية الأدنى .

(iv) الحركة الرابعة : وهى التى تؤكد أن الإنسان كائن ممتد فيما بعد ذاته لذلك سميت علم النفس البعذاتى Transpersonal (أو عبر الشخصية) ، أى أن الإنسان لا يهدف إلى تحقيق ذاته فحسب ، ولا يكتفى بتكامل شخصه فقط ، ولكنه يحصل على التوازن بتخطيه نفسه إلى الآخرين وباهتماماته بما هو أبقى ، وهى حركة موازية للبعد الإيمانى الحاوى فى الأديان كما هو ظاهر .

الطالب : إذا فعلم النفس ليس هو التحليل النفسى كما يشاع عند الأغلبية ؛ فما هو التحليل النفسى ؟

المعلم : هو اتجاه خطير بخيره وقصوره ، وقد نشأ حول بداية هذا القرن ، وذهب يفسر سلوك الإنسان بدوافع عميقة بعيدا عن متناول شعوره ، تنبع أساساً من غرائزه الجنسية (ليست تناسلية بالضرورة) ، وقد حاول تفسير كل شىء بناء على هذا الفرض ، وبالغ بعض الأحيان فى هذا الاتجاه (مثل حديثه عن الجنسية الطفلية ، مثل ميول الطفل « الذكر » الجنسية بأمه .. وبالعكس)، بل وفسر كل فضائل الإنسان باعتبارها نتيجة لمحاولة إخفاء هذه النزعات البدائية ، وإعلاء ها .

وقد كان له وجاهته العلمية وقت ظهوره ، إلا أن استقبال الناس له بالترحيب كان مبالغاً فيه ، وتفسير ذلك أنه اعتبر نوعا من الثورة على قيم القمع والقهر ، التي كانت سائدة في العصر الفكتوري ، لكن الثورة امتدت أبعد من هذا الطغيان حتى غمر علم النفس جميعه دون وجه حق .

خلاصة القول أن على الطالب الذكي أن يفصل بين علم النفس والتحليل النفسي ، كما أن عليه أن يفصل بين انتشار فكرة ما وبين صحتها ، كما أن عليه أخيرا ألا يرفض نفس الفكرة ، مهما قيل حولها ، رفضا كاملا ، بل ينتفع من إيجابياتها ويبعد مبالغاتها ، لأن عبقرية سيجموند فرويد مبتدعها لا جدال فيها .

الطالب : وما علاقة علم النفس بالطب بعد كل هذا ؟

المعلم : إن هذه العلاقة — ومن خلال ما تقدم وما سيأتى — هى علاقة شديدة الوضوح ، وتكاد تبدو حتمية .

١ — لأنه علم وظائف المخ فى مجموعها الكلى الأرقى .. ولا يمكن تأهيل طبيب تأهيلا متكاملا دون إلمامه بوظائف المخ ، أهم وأرقى عضو فى الإنسان .

٢ — وهو علم عملي سوف يكون عاملا مساعدا فى أن يحذق الطبيب حرفته ويحسن التعامل مع مرضاه .

٣ — ثم إن معرفة وظائف النفس فى الأحوال العادية هى أساس تحديد اضطراباتها فى حالات المرض النفسى .

الطالب : هل تشرح لى كيف أن علم النفس هو أساس فهم علم الأمراض النفسية .

المعلم : بنفس القدر الذى يلزم فيه لأخصائى القلب معرفة فسيولوجية عمل القلب ، ولأخصائى الصدر بمعرفة تشريح الرئتين وفسيولوجية التنفس ، كذلك فإن فهم علم النفس كمظهر معقد من نشاط المخ ككل هى أساس لمعرفة اضطراب المخ ككل ، وهكذا ترى أنه نفس القياس ونفس الأساس فى سائر التخصصات .

الطالب : ما هى الفائدة العملية التى يمكن أن أجنيها أنا الآن — وفيما بعد حين أصير طبيبا — من دراسة هذا العلم ؟

المعلم : فى اعتقادى أنك لو أخذت هذا العلم بحجمه المتواضع لسهل عليك أمورا كثيرة فى حياتك الشخصية ابتداء من موقفك من الحياة حتى طريقة استذكارك ، ولأعدك إعدادا طبيا لمزيد من فهم نفسك ، ومن فهم مرضاك ، ومن عونهم فيما بعد ،ودور علم النفس الإيجابى لكل تخصص دور محورى ، وسنورد لذلك بضعة أمثلة لعلها ترضيك :

١ — فلو أنك صرت طبيبا عاما General practitioner : فلابد أن أذكرك ابتداء أن الممارس العام يمثل أعلى نسبة من خريجى الطب وخاصة فى سنوات التخرج الأولى ـ وهو الطبيب النفسى الحقيق ، فهو يقوم بدور طبيب العائلة ، ومستشار القرية ، والعارف بأمور الصحة والحياة والمستقبل ، صاحب المكانة الاجتماعية ذى الرأى الأرجح ، أقول لو أنك أحسنت دور الطبيب وفهمت نفسك ومكانك فى هذا المجتمع المرهق المحتاج لأمكنك أن تقوم بدور رائد فى نموه وتطويره من خلال خطوات بسيطة ومتكاملة ، وعلم النفس إذا أحسن تدريسه وتوظيفه سوف يساعدك فى فهم احتياجات الناس ، ونفسك، وفى دفعهم إلى الإيجابيات دفعاً هادئا متواضعا بلا خطابة ولا سياسة مشكوك فى أمرها ، ولسوف تحصل على متع من خدمتهم تتناسب مع حقيقة دورك وعمق احترامك لمسار إنسانيتك كتركيب طبيعى لماهية الإنسان . . . وهكذا تعود « حكيما » بحق كما كنت تسمى قديما .

ولتتذكر أنك لو أصبحت طبيبا باطنيا عاما Internist لكان عليك القيام بنفس الدور على نطاق آخر ، فى المدينة الصغيرة مثلا ، بادئا بدور طبيب العائلة ومنتهيا بدور المستشار العارف المعتمد عليه (الحكيم) .

٢ — ولو أنك صرت طبيبا للأطفال : لأمكن لعلم النفس أن يسهم بوجه خاص فى ذلك، لأن هذا الطبيب يمثل بحق دور « طبيب العائلة » فى الممارسة العصرية للطب ، بعد أن اختفى هذا الدور الأساسى إلا فى بعض القرى والمدن الصغيرة ، ودراسة العلاقات الأسرية ، وفهم التناحر الزوجى ، ووظيفة الطفل النفسية لدى

أمه ، ومعنى أعراض الطفل ، وتفاعل الأم لذلك ، ومعنى غيابها ، كل هذا سوف يساعدك ، ليس في مهمة الإسهام في شفاء الطفل فحسب، ولكن في إرساء قواعد حياة الأسرة على أسس، ومن خلال فهم بسيط للحاجات والدوافع لكل فرد في الأسرة مما يقدمه لك علم نفس الأسرة Family psychology الذى هو نموذج مصغر من علم النفس الإجتماعى Social psychology .

٣ — أما لو أصبحت مثلا إخصائي في « العيون » فإن الأمر يصبح أعمق وأهم ، فرغم ضيق المساحة من الجسم التى تمثل اختصاص طبيب العيون إلا أن العين هى نافذة الحياة الداخلية للإنسان (*)، وهذا الطبيب يقوم ــ ربما دون أن يدرى ــ بدور كبير في مساعدة مريضه على جلاء كل ما يرمز إليه البصر والبصيرة ، وفهم هذا الطبيب الأعمق للنفس الإنسانية واحتياجاتها ، ولنفسه ودوره وطبيعة إسهامه ، لاشك سوف يسهل مهمته ويؤكد إيجابية دوره .

٤ — ولو أصبحت جراحا مثلا فلابد أن تذكر أن موقف الجراح كحرفى فنان أساساً هو من ألزم المواقف التى ينفعها تعميق دوره كعالم إنسانى يواجه البشر أثناء أزمات وضغوط شديدة الإرهاق ومتعددة النتائج ، ذلك أن العملية الجراحية بما يسبقها من تخدير وما يلحقها من رعاية مكثفة تعتبر أزمة ضاغطة تكاد تماثل ما يسمى تجربة إعادة الولادة Rebirth ، فإذا فهم الجراح مريضه من هذا البعد ، وأدرك مدى حاجته الطفلية الاعتمادية عليه فى هذه الخبرة الحرجة ، فإنه قد يقوم بدور هائل بجوار المريض ، ليس كجراح حاذق فحسب ، ولكن كإنسان فاهم مسهم فى النقلات التى يمكن أن ينتقلها الإنسان على سلم نموه أثناء هذه الأزمات الحياتية العابرة .

ودور جراح التجميل ــ الذى يتولى فى كثير من الأحيان مسئولية تغيير معالم الوجه مثلا ، أو إرجاعها إلى أصلها ، يستحيل أن ينجح فى عمله نجاحا حقيقيا دون اعتبار لما يعنيه ذلك لدى مريضه من تغيير فى شخصيته وذاته ،

(*) فى ديوانى بالعامية « **أغوار النفس** » كتبت نقدا للعلاج النفسي من خلال قراءة العيون رمزا فنيا وحقيقة كلينيكية معاً .

فقد ينهار أو يتميع أو يفقد كيانه واعتزازه حتى ولو كان التغير يسيرا غير ظاهر ، وذلك مالم يتهيأ بالدرجة الكافية لهذه الخطوة .

وهكذا ، لو عددنا الأمثلة لما استطعنا حصرها .

الطالب : لكن هناك من هؤلاء الأطباء الناجحين من يقوم بكل ماذكرت من أدوار بكفاءة وذكاء دون أن يدرسوا علم النفس ، معتمدين على تلقائيتهم وخبرتهم ، فما الداعى لغير ذلك ؟

المعلم : إن هذا السؤال هو من أروع ما سألت لأنه سؤال ذكى نابع من واقع أن أى طبيب ناجح ، بل أى تاجر ناجح ، أو صاحب فندق ناجح لابد قد استمد نجاحه من معرفته بحاجة عميله « زبونه » ثم إرضائها بطريق تلقائى يؤكده ويحافظ على ما يحصل عليه من نتائج ، ولكنا لو استسلمنا لثقتنا فى هذا الأسلوب لكنا نسير فى اتجاه يهون من معطيات العلم ويؤخرنا كمجموع ، رغم نجاح بعض الأفراد .

ولكن مازال لسؤالك وجاهته وهو يدلنا على عدة أمور :

أولا : أن الطبيب الناجح الذى فهم نفسه وفهم مريضه قد لايحتاج إلا إلى أقل القليل من المعلومات النظرية فى فهم الإنسان ، ولكنه قد يحتاج إلى أن يطمئن إلى أن ما يفعله بحدس تلقائى هو هو ما يقول به العلم ، فيستمر فى نجاحه وخدمته لمريضه واثقا فخورا .

ثانيا : أن من حرم هذه المزية من طلبة وممارسين قد تفتح لهم آفاقا جديدة للنجاح والعطاء من خلال فهمهم لأنفسهم ولمرضاهم من خلال معلومات متواضعة عن طبيعة هذه النفس من خلال دراسة علومها .

ثالثا : أن تدريسنا لهذه العلوم لاينبغى أن يكون جافا أو بديلا عن الممارسات التلقائية الناجحة ، ولكنه ينبغى أن يكون مقننا ومدعما لطبيعة النجاح السائد ، وفى نفس الوقت متعمقا فيه حتى لا يكون نجاح التحايل والشهرة فحسب ، بل نجاح التكامل ودفع المسيرة الإنسانية فى نفس الوقت .

ولابد أن من يرفض التوسع فى تدريس هذا العلم من أساتذتك يا بنى قد رأى ما رأيت، وقارن بين جفاف ما ندرسه وبين ما اهتدى إليه هو بحدسه وخبرته، وأراد أن يثق فى تلقائيته بدلا من هذا « التزيد » — كما يتصور — ، ولابد أن نحترم رأيه هذا ، فنعدل أنفسنا من خلاله ، ولكن ينبغى ألا نتمادى فى الأخذ بوجهة نظره وإلا لألغينا معطيات العلم فى كثير من المجالات ثقة فى نجاحه ونجاح أقران له ناسين حاجة الفاشلين من ناحية ، وناسين ضرورة تقويم نوع نجاحه من جهة أخرى ، إذ لابد أن يتميز نجاح الطبيب عن نجاح « الجرسون » والتاجر وصاحب الفندق ، بلا تمييز فئة عن فئة ، إلا أن لكل دوره ، بل حتى فى الدول المتحضرة فإن « الجرسون » وصاحب الفندق يعرفان فى هذه العلوم النفسية — سواء من الشائع المتناول فى الصحف السيارة ، أو من الدراسة المقننة — أكثر مما يعرفه طالب الطب هنا بمراحل كثيرة نخذ .. ما شئت مما أقول ، تجدد به موقفك ، وتؤكد نجاحك بلا تردد .

الطالب : فإذا كان ما يفعله الشخص الناجح تلقائيا ، هو ما ينصح به علم النفس ، فهل يعنى ذلك أن علم النفس هو علم النجاح مثلا ؟

المعلم : لقد حاول « المعلنون » و « رجال الأعمال » وأحيانا رجال الحرب فى بعض البلاد أن يستولوا على علم النفس تحت هذا الزعم فيسخروه لخدمة أغراضهم ، ولاشك أنهم نجحوا جزئيا ، ومرحليا ، ولكن النجاح الحقيقى ينبغى أن يقاس بالاستمرار ، والأصالة والعمق ، وليس فقط بالشيوع والإقبال والخطو السريع ، وفى كلمات أخرى : إن دراسة علم النفس إذ تساعد الطالب فى نجاحه كطبيب إنما تهدف — أو ينبغى أن تهدف — إلى تعميق معنى هذا النجاح وضمان استمراره لما هو فى صالحه كحرفى ، ولما هو فى صالح مريضه كمتألم ، ولما هو فى صالحها وصالحنا معا كبشر ، وهنا تصبح هذه الدراسة لاغنى عنها .

ثم قل لى يا أخى لماذا تعامل العلوم النفسية بوجه خاص بمقياس « الأنفع والأبقى » ثم لاتعامل سائر العلوم التى تدرسها فى هذه الكلية بنفس المقياس ؟

أليس جديرا بك أن تسأل ماذا يفيد أخصائى الرمد من دراسة طبقات العضلات الصغيرة فى قفا الإنسان فى علم التشريح ؟

أليس جديرا بك أن تسأل ماذا يفيد طبيب الأنف والأذن فى دراسة التركيب المعقد ـ تفصيلا ـ لكيفية إعادة امتصاص الأملاح نوعيا فى أنابيب الكلى فى الفسيولوجيا(*) ؟

. . . . الخ الخ الخ

لنكن صرحاء ، ولنتذكر أن المعرفة الشاملة هى أرضية شاملة ينتقل الإنسان منها إلى بؤرة الاهتمام رويدا رويدا ، ثم ينتفع بما يتبقى منها بعيدا عن دائرة تركيزه بدرجات مختلفة .

ولنكن عادلا وتعامل علمنا ـ رغم تقصيرنا فى كيفية توصيله إليك ـ بنفس المقياس دون تحيز .

وأنا معك فى تحفظاتك وخاصة وأن البعض قبلك ذهب إلى ماذهبت إليه من أننا ندرس البديهيات بأسلوب يعقد الأمور ويجعلها أبعد ما تكون عن أصلها التلقائى حتى عرفوا علم النفس بأنه « العلم الذى يدرس لنا أشياء نعرفها بأسلوب ومصطلحات لا نعرفها » .

الطالب : فما هو تعريف علم النفس إذا ؟

المعلم : كل التعريفات صعبة يابنى كما تعلم ، ولكن مما سبق نستطيع أن نقول سويا

« إن علم النفس هو العلم الذى يدرس نشاط المخ كوحدة متكاملة ، فى أدائها للوظائف الترابطية الأرقى ، والأعقد للكائن الحى كوحدة فى ذاتها

(*) يمكن الرجوع أيضا بهذا الصدد إلى كتابى **حيرة طبيب نفسى** حيث يوجد فصل بأكمله عن « فى التعليم الطبى » من ص ٩١ إلى ١١٢ ، دار الغد للثقافة والنشر ١٩٧٢، القاهرة .

وفى تفاعلها مع البيئة من حولها وتأثرها بها »(*) .

وهذا التعريف يقرب علم النفس من علم وظائف الأعضاء ، ثم هو يشمل علم نفس الحيوان كما يشمل علم نفس الإنسان ، وهو لاينسى أن الإنسان (والحيوان) كيان اجتماعى بالضرورة .

أما التعريف الشائع فيقول « إن علم النفس هو العلم الذى يبحث نشاطات الفرد فى ظواهره العقلية وتعامله المتبادل مع البيئة من حوله وخاصة المجتمع البشرى »(**) .

(*) Psychology is the science that studies the brain activity as a unitary whole, performing the higher associative complex mental functions. This study includes identifying the most elaborate associative functions of the organism as a unit in itself and in mutual dealing with the environment around .

(**) Psychology is the science that studies the activity of the individual dealing with both mental phenomena and the mutual interaction with the environment particularly with society.

الفصل الثالث

« الناس .. بالناس ..... وللناس »

الطالب : إذا كانت النفس هي النشاط الكلي للمخ ، وكان علم النفس هو دراسة هذا النشاط ، فكيف نتعرف على هذا الكل المعقد وندرسه حتى نحترم معطيات هذا العلم ؟

المعلم : ألم أقل منذ البداية أنك الطالب الذكي ، إن هذا السؤال هو مربط الفرس كما يقولون ، وليس عندي له إجابة شجاعة وأمينة ، وتاريخ علم النفس منذ أكثر من قرن ونصف يبحث عن إجابة لهذا السؤال ، ولا يمكن في هذا « الدليل » أن نجد — أنت وأنا — إجابة عنه بعد أن حير العلماء من قبل ، وكاد يشوه هذا العلم نفسه لما حاول أن يرتدي وسائل بحث لا تصلح له ، فمشى يتعثر فيها كالطفل يلبس حلة والده ليقنع الناس بكبر سنه ، ولكن ، هذا لا يعني بالضرورة أن علم النفس هو طفل يحبو بحق ، ولكنه يعني أننا نحتاج : أن نعيد النظر في تعريف ما هو « العلم » من ناحية مبدئية ، وأن نعيد النظر في وسائل الدراسة المطروحة من ناحية ثانية ، ثم أن نتواضع أخيرا في الأخذ بمعطيات هذا العلم والمبالغة في قيمتها .

الطالب : أليس أولى بك أن تدعني للتشريح والكيمياء والفسيولوجيا حتى تعيدوا النظر ؟ ثم حين تستقرون على رأي ، تأتي وتدرس لي ما انتهيتم إليه ؟

المعلم : أنت حر ، وفي ستين داهية العشر درجات ، ولكنك لو فكرت قليلا فأنت الخسران ، فنحن في مأزق أنت تستطيع أن تساهم في أن تنقذنا منه ، الآن ، أو بعد حين ، ألم أقل لك أن المناطق المجهولة هي أولى المناطق بالعناية؟ أليس في عرض الأمر بحجمه المتواضع هذا تكريم لعقلك ودعوة لفكرك ؟ أليس

هربك من التساؤل امتهانا لإنسانيتك ؟ فلتسمع منى أين نحن بالنسبة لوسائل الدراسة ثم تنطلق معاً .

الطالب : فما هى وسائل الدراسة(*) لعل فيها ما يسمح باستمرار الحوار على الأقل ؟

المعلم : لاتوجـد دراسة علمية إلا من خلال الملاحظة وهذه أول وسيلة(١) : أن تلاحظ الظاهرة مباشرة وتسجلها بدقة ، أو أن تستعمل فى الملاحظة وسائل دقيقه توضح أبعاد الظاهرة وتحددها ، وهذه الوسائل تسمى أحيانا الاختبارات النفسية ، فالملاحظة تشمل القياس أحيانا ، وإذا تمت الملاحظة فى ظروف محددة للنظر فى تأثير مؤثر ما على جانب من جوانب الظاهرة المعنية سميت هذه الطريقة الملاحظة التجريبية أو الوسيلة التجريبية(٢) إذا فهى ليست سوى ملاحظة، ولـكن فى ظروف بعينها لدراسة ظاهرة محددة بذاتها ، وللتعرف على أى من العوامل هو المسئول عن تغيير بذاته ، فى ظاهرة ما .

والملاحظة فى هاتين الطريقتين لاتتعمق عادة وراء ظاهر السلوك مما يعان تصورها ـ نوعا ما ـ عن سبر أغوار الإنسان،ولـكن هناك نوع من الملاحظة ماهو خاص بعلمنا هذا ،وهو أن يلاحظ الإنسان نفسه داخليا ،وهذا النوع يميز الإنسان بوجه خاص ، وهو يسمى الاستبطان أو التأمل الذاتى(٣) ،لـكن المآخذ

(*) Methods of study in psychology are:

(1) **Observation**: where the phenomenon under investigation is observed by one or more observer. Recording should be immediate and systematized. Standardized measurement may help.

(2) **Experimentation**: this is but observation under well known circumstances which are arranged precisely before observing. It usually aims at determining which factor, out of many, is responsible for a particular change.

(3) **Introspection**: where the individual observes himself. It needs a special character and splits the person into an observing and an observed part. It also depends on memory which could be fallible.

عليه كثيرة ، لأنه يقال أنه يحتاج لأشخاص متدربين عليه بوجه خاص ، كما أنه يشق الفرد إلى جزئين : جزء يلاحظ وجزء ملاحظ ، وتكون النتيجة أن المعلومات تصف جزءا من الإنسان وليس الإنسان كوحدة ، ثم إنه يعتمد على الذاكرة فى كثير من الأحيان ، فهذه الوسيلة إذا وسيلة مقولة بالتشكيك، وقد يمتد الاعتماد على الذاكرة إلى السؤال عن الماضى وتاريخ الحالة(٤)، كما قد تأتى الملاحظة فى تتبع ظاهرة ما لمدة شهور أو سنوات وذلك فى حالات دراسة نمو طفل أو تطور وظيفة بذاتها(٥)، وبديهى أن الطريقة الأولى صعب الاعتماد عليها لأنها تعتمد على تصورات وذكريات الحاكين،وليس على حقائق قائمة بذاتها ، والطريقة الثانية تكاد تكون مستحيلة إذا أريد تنفيذها بدقة وأمانة مطلقتين .

الطالب : وإذا كانت وسائل الدراسة كلها معيبة إلى هـذه الدرجـة فما هو الحـل . . ؟

المعلم : إن هناك رأى صعب تفصيله على قارىء هـذا الدليل ، وهو يضيف وسيلة هامة جـدا وصعبة تمـاما ، ولكنها الوسيلة الجـارية فعـلا فى دراسة الظواهر الإنسانية المعقدة ، وهى شديدة الارتباط بالممارسة الطبية بوجه خاص .

---

(4) Case history method: where the information is taken from the individual and/ or his family depending on what they observed and what they are still remembering.

(5) Developmental method: where the observation is quite lengthy and goes along with the changing (developing) phenomenon as is the case in studying child growth.

وتسمى هذه الوسيلة الطريقة الفينومينولوجية(*) ، وهى لا يمكن شرحها بأمان كاف دون أن تشوهها الألفاظ ، إلا أنها بصفة عامة تعتمد على المشاركة ، وهى تجعل الفاحص جزءا من الظاهرة المفحوصة ، وتعتمد عليه هو ذاته (بمشاركة آخرين فى البداية) كأداة قياس مباشرة ، وهى تتضمن درجة من المعايشة أكثر مما فيها معنى الملاحظة ، وفيها طمأنينة للحكم الذاتى ، أكثر من الشك فى التحيز الذاتى ، وفيها احترام لاجتهاد الإنسان العالم فى مواجهة الإنسان الموضوع ، بحثا عن الحقيقة ، أكثر مما فيها من ترجيح قياس الآلة على حدس العالم ، وأخيرا فإن فيها نوع من التأنى وتعليق الحكم أكثر مما فيها من المباشرة والاكتفاء بملاحظة ظاهر الحركة ، وهذه الطريقة كما ذكرت صعبة وتحتاج إلى تنشئة طويلة للباحث العالم ، كما تحتاج إلى نمو شخصى فى اتجاه الموضوعية يعيد للعلماء قيمتهم الذاتية ، ويخفف بعضا مما ثار حول تحيزاتهم من شكوك .

وهذه الطريقة هى قريبة جدا مما يسمى فى الطب « الحاسة الكلينيكية » Clinical sense.

وإذا كان عالم النفس الأمين يخاف على علمه وظواهره من هذه الطريقة فله كل الحق .

ولكن على دارس الطب ، وممارسه أن يطمئنه من خلال ما يمارس — أو ما ينبغى أن يمارس — من مجاهدة التقشف النفسى سعيا إلى الموضوعية ، وما يحمل من عبء الأمانة فى محراب العلم .

(*) Phenomenological method: where the research procedure depends on the active participation of the researcher in the phenomenon under investigation. It is not simple observation, claimed neutral judgement or mere introspection. It utilises the researcher as a tool of research in himself. It is directly relatcd to what is known as the 'clinical sense' in clinical practice. However it needs a special type of researcher with prolonged training and continuing personal growth towards objectivity.

وقد بالغ البعض فقال إنه يمكن مشاركة حتى الحيوان فى دراسة ظواهره، ونصح باتباع هذه الطريقة حتى فى دراسة نفسية الحيوان .

وبدون الدخول فى التفاصيل أقول لك معتمدا على ذكائك أن إعلان ضعف وسائل الدراسة لايعفيك من الدراسة .

وإذا لم تقتنع بالحس طرق الأولى .

ولم تفهم الأخيرة لأنه لايفهمها إلا ممارس فعلا .

فلا تلفظنا وتحكم علينا ، بل ساعدنا بالسماع لنا ومشاركتنا اجتهادنا لنتخطى عجزنا .

الطالب : لقد حيرتنى معك ، ومع ذلك لقد أثرتنى بحيرتك ، فهل عندك معلومات تطمئن إلى إبلاغها لى ، رغم هذا الضعف الشديد فى وسائل بحثك .

المعلم : بلا أدنى شك ، بل هى معلومات بديهية لاغنى عن معرفتها لك ولى ، ونحن نكسبها احتراما علميا بإيضاحها وترتيبها ،ولنأخذ معلومة بسيطة وهى أن الإنسان للإنسان ، أو ما يقوله العامة « الناس للناس » أو « الناس لبعضها » ، إن علم النفس حين يضع هذه البديهية يحورها ويطورها قائلا « إن الناس.. بالناس.. وللناس » .

وتفسير ذلك أن الإنسان لا يكون إنسانا إلا بتفاعله المستمر أخذا وعطاء مع إنسان آخر ، ثم إن هذا التفاعل يهدف فى غائيته إلى محيط أوسع من الشخصين المتفاعلين وهو بقية الناس .

وأى خلل فى هذه الحلقة يصيب الإنسان بالاضطراب حتى العجز أو حتى الهلاك، وقد بدت هذه الحقيقة الأساسية مهمة لبعض العلماء حتى أصبحت أساس مدرستهم فى علم النفس المسماة « العلاقة بالموضوع «Object relation school»» وإن كنت أعترض على كلمة « الموضوع » هذه حرصا على تكريم الإنسان لأنه كيانا وليس موضوعا .

فإذا لم تغذ الطفل أمه وبالعكس مات الطفل وعقمت أمه فمات النوع ، والتغذية ليست فقط باللبن ، بل إنها ما سيرد ذكره مما أسميناه التغذية البيولوجية .

ولـكن دعنا نبدأ بالقواعد العامة لعلاقة الإنسان بالبيئة من حوله .

الطالب : البيئة أى الناس ، أم البيئة أى كل ما حوله من أحياء وغير أحياء ؟

المعلم : بل لنبدأ بعلاقته بـكل ما حوله دون تمييز أولا ، فالـكائن الحى وثيق العلاقة ببيئته بالضرورة الحيوية ، وأى تصور غير ذلك هو جهل خطير ، فما بالك بالإنسان وهو يجلس على قمة الهرم الحيوى ؟

فدراسة الإنسان منعزلا عن بيئته الإنسانية مستحيلة بـكل معنى الـكلمة ، حتى أن الدراسة المختصة بذلك والمسماة علم النفس الاجتماعى ينبغى أن يعاد النظر فى تسميتها لأنى أكاد أقول أن علم النفس لا يمكن إلا أن يكون علم النفس الاجتماعى بالبعد الأشمل والأعمق .

الطالب : حدثنى عن علاقة الإنسان بالبيئة(*) .

المعلم : الإنسان دائم التعامل مع البيئة(١) ، حتى فى نومه، وهو يحمل انطباعات بيئته فى كيانه ، فتنفك فى الحلم ، فهو لا يستطيع الانفصال عن بيئته أكثر من تسعين دقيقة أثناء النوم إذ لا بد أن يحلم ٢٠ دقيقة كل تسعين دقيقة ، والحلم هو إعادة معايشة انطباعات البيئة التى لم يتمثلها حتى الاستيعاب الـكامل، والإنسان يستعمل البيئة(٢) فى أكله وتنفسه ومجال نشاطه ووسائل حمايته، وهو يشاركها(٣)

(*) The relation of the individual to the environment:

(1) The individual is in continuous interaction with the environment. Even during sleep he revives the residue of the environment to reinteract with for 20 minutes every 90 minutes (i.e. dream phenomenon).

(2) He uses the environment to satisfy his need to eat, to respire, to go around etc.

(3) He participates with the environment as he wakes upat sun rise, sleeps during night, swings with a swing and dances with music and empathizes with a miserable human fellow.

إذ يستيقظ مع ظهور الشمس وينام حين تظلم الدنيا ، ويتمايل مع الأرجوحة، ويهتز مع الموسيقى،وينتشى مع الوردة التى تتفتح، ويبكى مع الطفل الذى فقد أمه فى حادث وهكذا ، وهو أيضا يقاومها(٤) فيلبس الصوف فى الشتاء ويتعاطى المضادات الحيويه ضد الميكروبات .

الطالب : ولكن هل توجد قواعد لتعامل الإنسان مع بيئته ؟

المعلم : وهل يمكن إلا هذا ؟ الإنسان تحكمه قاعدتان أساسيتان وهو يتعامل مع البيئة(*) هما الانتقائيه والتهيؤ ، أما الانتقائية Selectivity فهى تعنى أنه ينتقى من بين المثيرات من حوله بضعة مثيرات قليلة يستقبلها ، كما أنه ينتقى أى استجابة يستجيب لها ، وهذه الانتقائية تحدث بوعى منه أو تلقائيا بعيدا عن دائرة وعيه المباشرة ، أما التهيؤ فهو يتعلق بأداء مهمة ما ، إذ يستعد لها بالاستعداد المناسب، ويسمى هذا تهيؤ الاستعداد (مثل التحضير للامتحان أو التدريب على الجرى)، كذلك فهو يستعد استعدادا آخر لبداية هذه المهمة (مثل لحظة توزيع الأوراق فى لجنة الامتحان أو انتظار صفارة الحكم فى اللعب)،ويسمى هذا تهيؤ البداية، وأخيرا فهو يتهيأ لاستكمال المهمة حتى الوصول لنهايتها (مثل نهاية وقت الامتحان أو إتمام إجابة جميع الأسئلة ، أو صفارة النهاية فى اللعب) ويسمى هذا تهيؤ

(4) He resists the environment as he puts on woollen clothes in the winter, takes antibiotics to kill invading germs.., combats a human enemy in the war .. etc.

(*) Factors affecting dealing with the environment:

(i) **Selectivity** means to select a particular stimulus to perceive from the thousands of stimuli reaching our senses and to select a particular response to perform.

(ii) **Set** means the state of preparedness for a certain action or phenomenon. We have preparatory set before the onset of any performance, the set to start just before the onset of any performance, then the set to continue which ensures persistence till reaching the goal or ultimatant.

الاستمرار ، والتهيؤ قد يكون عضويا حركيا كما هو الحال فى التدريب على لعبة رياضية ، أو عضويا حسيا كما هو الحال فى انتظار رنين مسرة (تليفون مبين)، أو يكون عقليا (Mental set) كما هو الحال فى لجنة الامتحان أو حين تلعب الشطرنج.

«ويؤثر» الموقف والمكان على حالة الاستعداد ، فالمحاضر الذى يقف فى المدرج أمام ألف طالب . . يكون فى حالة تهيؤ تختلف عنه وهو يشرح نفس الموضوع لأربعة من حوارييه فى حجرته الخاصة ، ويسمى هذا النوع الأخير من الاستعداد تهيؤ الموقف Situational set.

الطالب : ولكن هل يتماثل الأفراد فى تعاملهم مع البيئة ؟

المعلم : طبعا لا ، فالاختلافات الفردية هى أساس جوهرى فى فهم الإنسان وفى تعاملنا مع بعضنا البعض ، خذ مثلا سرعة الاستجابة أو ما يسمى بزمن الرجع أو زمن رد الفعل Reaction time: وهو يعنى« الوقت الذى يمضى بين استقبال المؤثر والاستجابة له »(**) على أن ما نقيسه هو الزمن بين إحداث المؤثر وظهور الاستجابة ، فهو يختلف من فرد لفرد ، بل يختلف فى الفرد نفسه من حال لحال ، فإذا كان الفرد قلقا حاد الانتباه قصرت المدة ، وإذا كان مكتئبا مشغولا من الداخل مترددا زادت مدته .

الطالب : وهل استجابة الفرد هذه لمثير واحد مثل استجابته لمثيرات متعددة تتطلب اختيارا وانتقاء ؟

(*) Set could be predominantly physical as in playing a game or waiting for a telephone call, or mental (mental set) as in the examination room or during playing chess. The situation also influences the preparatory state and is called situational set.

(**)Reaction time is the duration that elapses between receiving the stimulus and responding to it. Actualy, what we measure is the time that elapses between the application of the stimulus and the appearance of the response.

المعلم : بالطبع لا مرة ثانية ، فإذا كان المثير واحدا ومحددا وكانت الاستجابة بسيطة ومعروفة قبلا سمى هـذا زمن الرجع البسيط Simple reaction time مثل رفع سماعة التليفون متى دق بجوار الجالس .

أما إذا كان على المستجيب أن يتلقى أكثر من مثير ويستجيب لـكل واحد باستجابات مختلفة ، فيسمى ذلك زمن الرجع الاختيارى Choice Reaction Time مثل عامل السونش الذى يستجيب لـكل علامة على اللوحة استجابة مختلفة فور ظهورها ، وهو أطول بلا شك من زمن الرجع البسيط ، وأخـيرا فقد يكون زمن الرجع مرتبط بطبيعة المثير وتغيراته المتعددة ، فيعرف المستجيب نوع الاستجابة التى يحددها طبيعة المثير دون أن يتقيد باستجابة بذاتها ، وذلك مثل الجالس أمام شاشة الرادار قديما ، وأمام الأدوات الإلـكترونية فى قواعد الدفاع الجوى حديثا ، إذ يربط بين المثير والإجراء المسقط للطيارة مباشرة بقدرته وقدرة آلاته على الرصد والترابط ، ويسمى هذا أحيانا زمن الرجع الترابطى Associative Reaction Time .

الطالب : ولـكن مافائدة كل هذا بالله عليك ؟ أليس كل هذا معروف بداهة .

Individuals differ in reaction time as they differ in many other aspects. Also the state of the individual affects his response on different occasions. Known types of reaction time are:

(1) Simple reaction time which is the time that lapses between giving a single stimulus and responding by a preknown response. It usually lasts from 0.14 to 0.18 of a second.

(2) Choice reaction time is said to designate the time that lapses between giving different (previously known) stimuli and the different corresponding response to each. It is usually longer than the simple type by 0.1 of a second.

(3) Associative reaction time is applied to the duration between the stimulus and the response where the nature of the procedure is known and the rules are clear, but the particular stimulus is not exactly known before hand.

المعلم : ألم نقل من البداية أن العلم — وهذا العلم بالذات — يصيغ البديهيات فى أبجدية علمية محددة ، فيسهل بالتالى التطبيقات الآمنة .

الطالب : وهل لهذه المعلومات تطبيقات محددة فى الحياة العامة ؟

المعلم : تلفت حواليك ترد على نفسك ، وارجع إلى الأمثلة التى ضربناها من الحياة العامة تتأكد بنفسك ، أليس المعسكر الذى يعقده الأهلى أو الزمالك قبل مباراة محلية هو « تهيؤ الاستعداد » ، أليس إصرارك على النوم بضعة ساعات ليلة الامتحان رغم ما عليك من تراكم دروس هو تهيؤ الاستعداد أيضا ؟ ألا تتصور كم استفاد سلاح الدفاع الجوى المصرى فى أكتوبرنا الشريف حتى النصر من دراسة وفهم وتطبيق زمن الرجع .. ، ماذا لو كانوا تركوا الأمر للبديهيات المعروفة .

الطالب : ولكنى أنا طالب الطب ، أو الطبيب إن شئت ، ماذا أفيد من كل هذا ؟

المعلم : إن عليك أنت أن تبحث عن التطبيقات بنفسك حتى تمارس تدريبات عقلية مفيدة فتفكر مثلا فى حالة التهيؤ أثناء تحضير مريض لعملية جراحية بذاتها ، أو مثل ملاحظة انتباه المريض لتعليمات بذاتها . . . إلى آخر هذه الاحتمالات التطبيقية التلقائية التى ستستدعى معلوماتك هذه إذا ما احتجت إليها فى مواقف الممارسة العملية المختلفة .

الطالب : ولكننا ابتعدنا عن ما بدأنا به وهو أن « الناس بالناس وللناس » .

المعلم : هذا حقيقى ، ولكن حين نبدأ بمعرفة مدى وثوق العلاقة بين الانسان وبيئته عامة ، ومدى أهمية القواعد للتعامل معها سوف نحترم أكثر وأكثر الانسان « الآخر » كأهم جزء من البيئه للانسان الفرد ، ثم نحاول أن نفهم هذه الضرورة الحتمية لتوازن الحياة العقلية .

الطالب : هل تعنى بذلك إحياء القول القديم أن الانسان حيوان اجتماعى ؟

المعلم : نعم من حيث المبدأ ، ولكننا هنا نحاول أن نعمق هذا القول بحيث يمتد معنى إجتماعى إلى الرسائل البيولوجية فى مشاركة المعايشة بين كيان بشرى وكيان بشرى ، وكما ذكرت فقد أشرت لذلك باسم التغذية البيولوجية **Biological**

Nourishment ؛ حيث اعتبرت أن الرسائل Messages وليست المثيرات Stimuli التى تجرى بين الانسان وأخيه الانسان هى أساس كل من الوجود البشرى ، والنمو البشرى ، وهذه الرسائل ليست بالضرورة كلمات تتبادل ، أو مصالح يشترك فيها ، ولكنها وجود يعايش معاً ، هذا هو أصل الوجود البشرى ، وهو استمراره وهو طريق نمائه .

والتواصل بين إنسان وإنسان يمر بأشكال متعددة كلها مغذية للنمو ، وموازنة للتكامل :

١ — فالطفل فى بطن أمه يمثل أول علامة احتوائية مغذية متكاملة .

٢ — ثم الرضيع على صدر أمه يرضع اللبن ويلتمس الأمان بالالتصاق بالدفء الانسانى الذى يذكره بطمأنينة الرحم ويطمئنه إلى وجود الآخر ، لذلك كانت الرضاعة من الثدى مباشرة أفضل ، ليس فقط لأن لبن الأم هو الأفضل تركيبا وتغذية فيزيائية، ولكن لأن الرسائل الجسدية التى تصل إلى الطفل من الالتصاق الحانى هى أساسية فى تنظيم تركيب مخه وإطلاق نموه .

٣ — ثم الطفل فى الأسرة الصغيرة يتعلم المشى والكلام ... الخ ، وهذا التعلم فى ذاته — رغم أهميته — ليس هو غاية الفائدة من وجوده فى مجتمع الأسرة الصغير ،ولكنه يتيح له الفرصة للإنتماء ، والتقمص، بما يحمل ذلك من مهيئات لتكوين ذاته الإنسانية المتمدة فى وجودها على تبادل التكافل .

٤ — ثم الفرد فى المجتمع (المدرسة والنادى والوطن والعالم) الإنسانى كافة لا يكف عن تبادل الاحتياجات فى نشاط لاينقطع ، بما يشمل ذلك إنشاء أسرة جديدة بالزواج ... الخ .

الطالب : إن التعاون بين الإنسان والإنسان لاستمرار الحياة فى صورتها الاجتماعية أمر بديهى ، فماذا هناك من جديد ؟

المعلم : ألم نتفق أن الجديد هو التحديد والتأكيد والإيضـاح على هـذه الظاهرة أو تلك .

ولنبدأ بإيضاح معنى تغذية بيولوجية باستعارة نموذج العقل الالكترونى وعملية فعلنة المعلومات Information processing ومحاولة رؤية المخ البشرى من هذا المنظور ، فنجد أنه في لحظة معينة نجد أن الجهاز الحى – حتى يظل فى تماسكه الداخلى وتناسقه الوحدوى Internal cohesion and unitary organization – يحتاج إلى جرعة مناسبة من المعلومات الداخلة ، وهذه المعلومات تصل أساساً من العالم الخارجى فى حالة اليقظة ، كما تصل أيضا من العالم الداخلى ، حتى لتظهر صريحة فى الأحوال العادية فى صورة الأحلام فى حالة النوم ، وليس المهم هو « كم » المعلومات ، ولكن المهم هو تناسب «معانى » المعلومات « ووظيفتها» مع احتياجات الجهاز المخى فى مرحلة معينة من تطوره ، فإذا لم تف المعلومة – من الخارج – بهذا الاحتياج ، تخلخل جهاز الاستقبال ... الخ »[1] .

فالجديد هو الحديث باللغة البيولوجية بالمقابلة بجهاز « فعلنة المعلومات » وليس باللغة العاطفية التى قد يساء فهمها وتفسيرها وسط المشاعر الطيبة والأمانى المثالية .

فالمعلومة Information لاتعنى المودة أو الـكلمة أو المعرفة وإنما تعنى أى رسالة أو مثير له معنى محـدد يحتاجه جهاز المخ ويستعمله (بفهمه) لصالح توازنه ، وهذه اللغة ينبغى أن تتأكد عند طالب الطب دارس البيولوجى حتى لا يجد نفسه بين نقيضين كلاهما لايغنى ، فطالب الطب إما أن يدرس الإنسان

---

(١) هذه الفقرة مقتطفة من مؤلفى « دراسة فى علم السيكوباثولوجى » ص ٢٧٢، ٢٧٣ دار الغد للثقافة والنشر القاهرة ١٩٧٩ ، ولمن شاء أن يراجع تفصيل هذه الفكرة فى هذه الدراسة فيمكنه تتبعها صفحات ٢٣ ، ٢٤ ، ٢٤٢ ، ٢٥٠ ، ٣٥٠ ، ٣٥٢ ، ٣٣٧ ، ٤٢٨ ، ٤٣٦ ، ٧٣٩.

وما يصله من مؤثرات باعتبارها « مثير » Stimulus ، وفى هذا ما فيه من تبسيط شديد لايصلح لشرح عمل المخ ، وإما أن يدرسه باعتباره عواطف وحب ومودة وعلاقات وجدانية شاعرية ، وفى هذا ما فيه من تعميم وتمييع .

أما اللغة المناسبة لمدى ما وصل إليه العلم فهو الحديث عن ما يصل المخ البشرى باعتباره « معلومة ، ورسالة » تحمل « معنى » « ووظيفة » وهذه المعلومة كما ذكرنا ليست بالضرورة عن طريق الكلمات بل إن الوجود البشرى — وغير البشرى — المتبادل هو من أهم مصادر المعلومات اللازمة لتناسق الجهاز المخى .

الطالب : ما هذا كله ؟ ما هذا كله ، لقد كنت أحسب أننا ستتكلم عن الناس بالناس وللناس بمعنى الحب والمودة والتعاطف ومثل ذلك ، فإذا بك تقلبها لى « فعلنة » و« معلومات » و« معنى » و« وظيفة » ؟ لماذا كل هذا ؟

المعلم : إسمع ، إذا كان تصورك للعلم ، ولعلم النفس بالذات أن تسمع ما تعرف لا أكثر ولا أقل ، فما فائدة التعليم ؟ وأنا أعذرك بعد ما شاع حول هذا العلم من تعميمات وإشاعات جعلت الحديث فيه أشبه بمواضيع الإنشاء أو خطابات الغرام ، ولكن حاجة الإنسان « للمعلومة المغذية » و « للمعنى » هى حاجة أصيلة وجوهرية وهى ليست أقل من حاجته للأكل والشرب والجنس .

الطالب : ياه !! لم يبق إلا أن تتكلم عن سوء التغذية وفقر التغذية بالمعلومات والمعانى، مثلما نتكلم عن البلاجرا والأنيميا ؟ !

المعلم : بالضبط .

الطالب : بالضبط ؟

المعلم : نعم بالضبط ، بل إنى استعملت هذين التعبيرين بوجه خاص استعمالا علميا

عمدا رغم أنك ذكرتهما وكأنك تسخر ، وذلك حين أردت تأكيد أهمية الظروف المهيئة لأخطر مرض عندنا وهو الفصام إذ قلت بالحرف الواحد[١] .

« خلاصة القول : إن ما قبل الفصام يشير عادة – بغض النظر عن نوع البيئة أو نوع الوراثة – إلى جوع شديد لاستقبال « رسائل » لها معنى[٢] ، كما أنه يفتقر إلى إرسال « رسائل » تجد من يستقبلها بقدرها ، وعلى ذلك فإن العائد يصبح ضعيفا للغاية « منه وإليه » والنتيجة أن تتقطع المواصلات البيولوجية القادرة على حفظ التوازن البشرى بالدرجة التى تسمح له بالاستمرار والنمو » فيحدث المرض .

الطالب : ما بقى إلا أن تقول لى إن العلاج هو إعطاء المريض جرعات من « المعنى »، مثلما نعطيه جرعات من الفيتامينات .

المعلم : بالضبط ، هل تتصور أنه يوجد علاج اسمه العلاج اللوجوسى (نسبة إلى « اللوجوس » وهى الكلمة وهى الكلمة المتناغمة ذات المعنى) وقد ترجمته إلى « علاج إحياء المعنى » .

الطالب : الحقيقه أنى لا أفهم كل ما تقول ،ولم أتصور أن « الناس بالناس » ستجرنا إلى كل هذا .

المعلم : وأنا بالتالى لن أطيل عليك ، يكفى أن تعرف يقينا أن علمنا يحتاج إلى يقظتك وجهدك ، وإلى جديتنا ومثابرتنا معاً ، وقبل أن نترك هذه النقطة أذكرك بالإشاعات حول التحليل النفسى فإنى أتصور أن الوجود الطويل للمحلل بجوار

---

(١) المرجع السابق ص ٣٥٢ .

(٢) (تذييل فى المرجع الأصلى) « المعنى » كما سبق أن أشرت إنما يقصد به هنا تناسب وكفاءة « المعلومات » الواصلة لجهاز فعلنة المعلومات ، فى مرحلة بذاتها .

المريض بإخلاص وصبر هو أهم العوامل التى تساعد فى العلاج وليس التفسير الذى يقدمه المحلل أو النظريات التى يعتنقها ، وهذه صورة أخرى أن الناس بالناس .

الطالب : إذا فكيف أن الناس للناس .

المعلم : هذا أمر أقل تحديدا من سابقه ولن أطيل فيه ، ولكنى أبدأ من قولى أن الرسالة الواصلة من الناس لابد وأن تيرردا « الى الناس » ، وأن حاجة الإنسان للأخذ ليست أكبر من حاجته للعطاء ، بل إنك تستطيع أن تفسر تناحر الناس على المناصب فى الخدمة العامة على مابها من إرهاق وعنت ، ليس فقط للوصول إلى مراكز الانتهازية والانتفاع الجشع ، ولكن لحاجتهم الشديدة أن يكون وجودهم للناس .. ، فإن مصب الوجود الفردى هو سائر البشر رضى الواحد منا أم لم يرض ، فإن فعلناها **بذكاء فسيولوجي** فى حياتنا فنحن نحترم وظيفة مخنا وتركيبه ، وإن أجلناها فسيتولى عنا الموت تسليك المسار الذى عطله وجودنا النشاز المضاد للطبيعة البشرية.

الطالب : إن فهم الطبيعة البشرية بهذه الصورة ، وجعل العطاء فعلا فسيولوجيا ، سيسرق من الفضيلة روعتها .

العالم : أظن أنه آن الآوان لنكف عن الكلام العام والاستدراكات الأدبية ، ولكن أن تكون **الفضيلة هى كفاءة الفسيولوجيا البشرية** خير من أن تكون إخفاء لاعتداءات جنسية وشهوات مكبوتة . . وأنا لا أنكر الاحتمال الأخير ولكنه صورة مرحلية لاينبغى التوقف عندها ، بل الانطلاق منها .

الطالب : جعلتنى الآن حين أسمع أن الناس للناس أو أن الناس لبعضها أتصور المخ وهو يفعلن المعلومات ، ويضطر لدفع العائد ، فحرمتنى يا عمى من **سحر الجهل .**

المعلم : **للجهل سحر يا بطل ، ولكن للعلم رونق أعظم ،** وأنت عرضت نفسك أن تنظر إلى جسم المرأة المتناسق فتبحث عن اسم الترقوة فى عظام حول الرقبة فى

التشريح السطحى Surface Anatomy ،أو عن قياسات بروز عظمىالحوض، فلماذا لا تدفع نفس الثمن وأنت ترى فسيولوجية عمل المخ . على المستوى الكلى الأعلى ، إنى أشعر أننا نقترب من التصالح إذ نقارب بين طبيعة العلوم التى تدرسها رويدا رويدا .

الطالب : لقد تحدثنا عن كيف أن الإنسان بالإنسان وللإنسان ، ولكنك لم تحدثنا عن الصراع بين الإنسان والإنسان .

المعلم : هذا حق ، فالصراع بين الإنسان والإنسان من طبيعة الحياة ، سواء كان فى شكل تنافس أم تقاتل أم استغلال . . . الخ ، ولكنى أشعر أنها مرحلة فى نهايتها بعد أن اتسعت مدارك الإنسان من خلال ثورة التوصيل (بالتايستار) والمواصلات (بالطيران الأسرع من الصوت) ، وبالتالى أخذ الصراع — أو ينبغى أن يأخذ — شكلا أرق وأكثر فائدة وأطيب ثمرا .

وبصفة عامة فالإنسان له قدرة هائلة على التكيف مع أخيه الإنسان ، بل ومع البيئة بصفة عامة .

الطالب : فماذا تعنى بالتكيف على وجه التحديد ؟

المعلم : التكيف هى العملية التى يزداد بها الإنسان تلاؤما مع البيئة(*) .

الطالب : يزداد تلاؤما ؟ هل يعنى ذلك أن يخضع لها أم يعنى أن يروضها لحسابه .

المعلم : الاثنان معا أيها الذكى، فالذى يمهد طريقا مليئا بالمطبات يروضه لحساب راحته وأمان سيارته،والذى يتجنبه ويسلك طريقا آخر ، يتركه وكأنه يستسلم لو عورته ولكنه يحل مشكلته الشخصية إذ يغير طريقه .

(*) Adjustment is the process through which one becomes favourably adapted with his surrounding. When one conforms to the environment he is said to be yielding. When one changes the environment to fit his stand and needs he is said to be masterful or creative.

الطالب : وهل يسرى هذا على العلاقات الإنسانية ؟

المعلم : إنه يسرى بوجه خاص على العلاقات الإنسانية ، فالزوج الذى ينزل عند رأى زوجته فى اختيار لون الحجرة ، قد خضع لها ، والذى يفرض رأيه فى اختيار مدرسة ابنه ، قد أخضعها . . وهكذا .

الطالب : وفى الحالين هو « يتكيف » ؟

المعلم : نعم بشكل تأكيد ، والتكيف الذى يتم بأن يغير الإنسان نفسه لصالح ثبات ما حوله يسمى « تكيفا بالإذعان » ، وأحيانا يسمى « التشكل » conforming ، أما التكيف الذى يتم بأن يغير الإنسان ما حوله لصالح بقائه هو وفرض قيمه يسمى « تكيفا بالسيطرة » ، وأحيانا يسمى « تكيفا بالإبداع » إذا صنع جديدا من خلال هذه السيطرة .

الطالب : وأيها أفضل أن نذعن أو أن نسيطر إذ نتكيف ؟

المعلم : الاثنان يا أخى ، قلنا الاثنين ، حسب مقتضى الحال ومقدار القدرة ، ومناورة الاستمرار .

الطالب : العلم صعب ، كنت أتمنى ألا يكون التكيف إلا بالسيطرة والإبداع .

المعلم : العلم علم . . ولن يخضع لرعونة شبابك يابطل .

الفصل الرابع

الوظائف المعرفية

COGNITIVE FUNCTIONS

أولا : الادراك(*) Perception

الطالب : تحدثنا عن الإنسان فى البيئة ، وعن المعلومات الواصلة ، وما إلى ذلك ، ألا يتم ذلك كله من أبواب الحواس الخمسة ؟

المعلم : تعبيرك من « أبواب » تعبير جميل يطمئننى على صواب اختيار عنوان هذا الدليل ، والإجابة أن « نعم » ، ولكن بتحفظ ، ولنبدأ فى نعم دون تحفظ ثم أشير لك فى النهاية لما خشيت منه وتحفظت إزاءه .

فالمعلومات الواصلة للكيان البشرى ، وهى المثيرات Stimuli ، تثير فى أعضاء الإحساس تغيرات تنتقل إلى مراكز المخ ، وأنت طالب طب ، فلا يعنيك أن أعدد لك هنا أنواع الإحساس وعليك بمراجعتها فى الهستولوجى والفسيولوجى ثم تأتى لنكمل الحوار .

الطالب : لقد قرأت ما تقول ، وحفظته ، ورأيت أشكال المستقبلات Receptors تحت الميكروسكوب، ولكنى لم أعلم كيف تنقلب هذه المؤثرات إلى « معان » وخاصة بعد استعمالك للفظ « معنى » هذا الاستعمال الجديد الغريب على .

المعلم : وقعت يا بطل ، فهاهنا مربط الفرس كما يقولون ، هل أدركت كيف أن هذا العلم الذى تدرسه هو مجرد مرتبة فسيولوجية متقدمة لدراستك الفسيولوجية

(*) ويشمل الانتباه Attention .

العادية ، فدراسة أعضاء الإحساس ومساراتها Tracts حتى وصولها إلى مراكز الحس في المخ هي ما تتقنه علومك الأخرى دون علم النفس، فإذا انتقلنا من مراكز الإحساس إلى المراكز التي تسمى في علم التشريح أو الفسيولوجيا المراكز الحسية النفسية Psychosensory areas فنحن في منطقة علم النفس، وما نسميه الإدراك Perception .

الطالب : لقد أخذنا في الفسيولوجيا العصبية — مثلا — أن مقابلة صورة المثير الواصل للمنطقة « ١٨ ، ١٩ » في لحاء Cortex الفص القفوى Occipital lobe بالصورة القديمة. المختزنة هو الذي يجعلنا نرى أن القلم . . قلما ، أو أن هذا الشخص هو « أخى » . . . أهذا ما تعنيه ؟

المعلم : نعم ، بصفة مبدئية ، رغم أن للأمر أبعادا أعمق ، وهذا الذي ذكرت هو ما يسمى في كل من الفسيولوجيا وعلم النفس « الإدراك »، حتى أن أحد تعاريف الإدراك هو أنه « العملية التي نتمكن بها أن نعطى للإحساس معنى »(*) ، وإن كنت غير راض تماما عن هذا التعريف .

الطالب : كلما اقتربنا من أى تعريف وجدتك إما مترددا أو غير راض ؟

المعلم : بالضبط ، إذ كيف يدرك الطفل ما حوله قبل أن يعرف شيئا عما حوله ، أو اسماً له ، وكيف يدرك الحيوان ما حوله ، وماذا نعنى بكلمة « معنى »... أهو اسم الشيء أما ماهيته أم غير ذلك ، إن كل هذا يجعل الاستسلام لمثل هذا مخاطرة يستحسن التمهل إزاءها .

الطالب : فماذا تقترح تعريفا للادراك .

المعلم : لست أدرى على وجه التحديد ؟

(*) Perception is the process by which one is capable of giving meaning to a sensation.

الطالب : لست تدرى ؟ وأنت وظيفتك أن تعلمنى ؟ هل أنا الذى أدرى ؟

المعلم : وماذا فى هذا ؟ هل معنى أن أعلمك أن أعرف كل شىء وأعطيك إياه جاهزا ملفوفا فى خدعة الحسم النهائى ؟ فكر معى بالله عليك .

الطالب : أفكر فى ماذا ؟

المعلم : فى تعريف للادراك ... ، ودعنى أبدأ لك الطريق: هناك من يقول أن « الإدراك هو العملية التى نتعرف بها على البيئة »(*) .

الطالب : وهل يرضيك هذا التعريف ، أليس « واسعا » بعض الشىء ، ألا توجد عمليات أخرى نتعرف بها على البيئة .

المعلم : وهذه هى المصيبة ، ألا تذكر حين قلنا إن النفس هى نشاط المخ الكلى ، وأن فصل هذا النشاط إلى وظائف محددة صعب وصناعى ، وأن كل وظيفة تتداخل مع الاخرى فى نفس الوقت ، وإنما نحن نفصلها عن الباقى لسهولة الدراسة ليس إلا ، فلنمض قدما حتى لا نضجر من علمنا ، وأنت الذى اعتدت الوضوح والحسم والمباشرة فى سائر العلوم .

الطالب : نمضى قدما إلى أين ؟ ما هو الادراك أولا ؟

المعلم : اسمع يا أخى ، خذها هكذا : «الإدراك(**) هو أن تطابق ما يصلك من إحساسات على ما عندك من معلومات سابقة ، مع احتمال إضافة جديدة نتيجة

(*) Perception is the process of getting to know the environment.

(**) Perception is the process of comparing the received sensation to the previously available information. It includes the possibility of acquiring new information as a result of the interaction between the inside and the outside. In other words; pereption is the process of organizing and interpreting sensory data by combining them with the results of previous experience .

لمعرفة جديدة ناشئة من تفاعل الداخل بالخارج»، وقد عبروا عن ذلك بقولهم بألفاظ أخرى : « الإدراك هو العملية التي تنتظم بها وتفسر المؤثرات الحسية بربطها بنتائج الخبرات السابقة » .

الطالب : أليس هذا التعريف قريب من التعريفين السابقين ؟

المعلم : ولهذا اخترته إذ يستحسن أن نتكلم عن الإدراك باعتباره عمليتين لا عملية واحدة ، الأولى هي العملية السلبية أو الساكنة ولنسمه الإدراك الإستاتيكي Static or passive perception ،وهي الترجمة الحرفية البسيطة للاحساسات من واقع المعلومات السابقة ، والثانية وهي العملية النشطة ولنسمها الادراك النشط أو المعرفي Active perception ،فهي لا تكتفي بأن تستقبل بل تتعرف وتضيف معلومات دون التسرع إلى الترجمة المباشرة لما هو جاهز ، وهي أقرب إلى التعلم الإبداعي كما سترى ، وهاتين العمليتين تتناوبان باستمرار مع مراحل النمو ، فالطفل تغلب عليه في بداية مراحل نموه ذلك الإدراك النشط المعرفي، والناضج المستتب(أو العجوز) تغلب عليه عملية الإدراك السلبي الإستاتيكي .

الطالب : ألا يستحسن أن نرجىء الكلام عن هذا الإدراك النشط إلى دراسة التعلم .

المعلم : هذا رأى وجيه ، ولكن تذكر أن فصل العمليتين تماما شبه مستحيل ، ولذلك لزم توضيحهما ، ولأضرب لك مثلا لشخص نزل بلدا غريبا تماما فى نظامه ومبانيه وناسه ولغته ، فإنه لن يستطيع أن يعطى لكل هذه المثيرات من حوله معنى رمزيا منطوقا ، ولكنه لا شك سيستجيب لها بكفاءة نسبية وكأنه استقبل منها ما يفيده فى زيارته لها ثم يتصاعد بذلك إلى معرفة أوضح وأوضح ثم أكثر تحديدا ، وذلك بعد أسئلة كثيرة وتسميات منوعة ، وهكذا يصبح معنى الإدراك هنا فى البداية: «استجابة دون تأويل» .. ثم بعد ذلك « تعرف وتحديد المعنى وما إليه » .

الطالب : يخيل إلى أنك زدت الأمر غموضا .

المعلم : يا أخى احتملنى بعض الوقت ، رغم أنى لا أعدك بحل شىء لا أعرفه ، ولأذكرك أن مشكلة الإدراك هذه مشكلة ضاربة فى القدم ، وقد تناولها الفلاسفة بعمق ليس له مثيل .

الطالب : الفلاسفة ؟!

المعلم : كنت أتوقع منك هذا التساؤل المنزعج ، لقد أصبحت كلمة الفلسفة شبهة وكأنها ليست علما ، فى حين أنها أم العلوم وأصل العلوم ومنهج المعرفة بلا جدال ، واختباؤنا فى المعلومات الجزئية الفرعية بعيدا عن غموض الكليات لن يغنينا عن العودة إلى أصل المعارف لتنشيط التفكير السليم فى الاتجاه السليم ، المهم أن نظرية المعرفة Epistemology قد تناولت مشكلة الإدراك من مدخل آخر ، ولكنها وصلت إلى نفس الحيرة حول التساؤل « هل ندرك الأشياء كما هى أم أننا ندركها كما سبق أن عرفناها » ، ولن أدخل فى تفاصيل ذلك حتى لا أنفرك ، ولكنى ألحت إلى طبيعة هذه المشكلة حتى أذكرك أن « إعطاء المحسوسات معنى » قد لا يكون تعرفا عليها ، بل قد يكون إسقاطا عليها لما نعرف عنها مسبقا ، وهذا ما أسميناه الادراك السلبى أو الساكن ، أما إذا تجرأنا واستقبلناها (أو استقبلنا بعضها) « كما هى »(*) لتقابل ، وتتفاعل مع ، الصورة المختزنة لها فى عقولنا فإن هذا هو الادراك النشط ، وهو يظهر أكثر عند الأطفال كما قلنا ، وعند المبدعين .

الطالب : اسمح لى أن أرجع عن هذا الحديث الصعب لأسألك سؤالا بسيطا على قدرى وهو : ألا يلزم أن ننتبه إلى الشىء حتى ندركه ، فهل الانتباه نوع من الادراك ؟ أم أنه سابق للإدراك أم ماذا ؟

(*) الرؤية الموضوعية ، أى **رؤية الامور كما هى** ، هى هدف التطور البشرى والوجود البشرى ، حتى أنها كانت دعوة بعض المتصوفة مثل العارف « أحمد البدوى » الذى كانت دعوته : اللهم أرنى الأمور « **كما هى** » دليل قصوره عن ذلك .

المعلم : عليك نور ، الانتباه هو توجيه للنشاط في اتجاه معين ، فإذا كان توجيه النشاط هو لاستقبال المثيرات والاستجابة المناسبة لها وتأويلها أحيانا . . كان جزءا لازما من الإدراك .

الطالب : وهكذا تتداخل الوظائف كما ذكرت .

المعلم : نعم، فكما رأيت : إن الادراك النشط نوع من التعلم ، وإن الانتباه المستقبل نوع من الإدراك ، وتعبير الوظائف المعرفية Cognitive functions يشمل كلا من الانتباه والادراك والتعلم والتذكر والتفكير والتخيل والابداع، وكلها وظائف ترابطية لأنها تتضمن أن نربط جانب (أو معلومة أو مثير) بجانب آخر لأداء وظيفة بذاتها .

الطالب : وهل توجد وظائف نفسية(*) للمخ — ككل كما تقول — غير الوظائف الترابطية أو المعرفية كما تحب أن يترادفا ؟

المعلم : الحقيقة أن كل وظائف المخ ترابطية إلا أننا عادة نتحدث عن الجانب الأغلب ، فعندنا وظائف دوافعية Motivating functions وهى الدوافع (وتشمل الحاجات والغرائز) والانفعال(ويشمل العواطف والوجدان) ،وهذه الوظائف هى الطاقة وراء أنواع الوظائف المعرفية الأخرى ، ولكن دراستها أصعب لأن طبيعتها أخفى ، كما توجد وظائف أصعب وأصعب لأنها تمثل الأرضية أو الوساد الذى يتم فيه الدفع والترابط معاً حتى لتسمى الوظائف

(*) Psychological functions could be classified as a whole into:

(1) Associative cognitive functions which include: attention, perception, learning, memory, thinking and imagination.

(2) Motivating functions which include: motives (or needs or instincts) and emotions (including sentiments and affect).

(3) Matrix functions which include: awareness (consciousness), wakefulness and sleep.

الوسادية Matrix functions وتشمل الوعى بما يشمل اليقظة والنوم وغيرها مما سنشير إليه فيما بعد .

الطالب : لقد فتحت على نفسى أبوابا لاطاقة لى بها ، نرجع إلى الإدراك لو سمحت ، إذا كان الأمر بهذا التداخل فلابد أن هناك عوامل تؤثر على الإدراك فى الشخص نفسه أو فى المؤثر نفسه .

المعلم : وهو كذلك ، ولكن لاننسى أن الفصل بينهما مستحيل تقريبا ، لأن العوامل ترجع دائما إلى الشخص ذاته ، ولنأخذ مثالا لذلك : إن الشخص ينتبه إلى شىء دون آخر ويسمى ذلك بؤرة الانتباه Focus of attention أو «الشكل» بلغة الادراك Figure ، ولكنه سرعان ما يترك هذه البؤرة أو الشكل الذى كان ظاهرا وكل ما عداه أرضية Background ، ليصبح هو أرضية والبؤرة الجديدة هى الشكل ، ولتوضيح ذلك وأنت تقرأ هذا الكلام قد تكون منتبها إليه والموسيقى بجوارك تصدح ولكنها فى أرضية انتباهك وإدراكك ، فإذا ما شبعت منه أو ضجرت منه أو جاءت مقطوعة موسيقية تحبها ، فقد تمر على هذه الكلمات مر الكرام دون فهم عميق ، وتنصت أكثر فأكثر للمقطوعة التى تحبها ، وبذلك تصبح المقطوعة الموسيقية هى الشكل ، وهذا الكتاب وهذا الكلام هو الأرضية وهكذا ، ولعلك تلاحظ معى أن انتقالك من الشكل إلى الأرضية يتم بالتبادل حتى تصبح الأرضية شكلا والشكل أرضية(*) وهو نتيجة لعوامل مختلفة كالضجر والرغبة والاهتمام والخبرة السابقة وغيرها .

(*) In perception we usually shift from one stimulus to the other. The outstanding stimulus that draws the attention more is called the «**figure**» and the other stimuli are considered as a «**background**». Usually after a while the figure fades away and merges into the background leaving the perceptual activity to concentrate on other stimuli from the previous background, as the new figure and so on.

وأحيانا يصعب التفرقة بين الشكل والأرضية لدرجة يعتبر معها المثير مثيرا غامضا Ambiguous sign(*) ، كما يعتبر المثير غامضا إذا كان له أكثر من استعمال وأكثر من معنى لايتضح إلا إذا تضمن في كل أكبر ، وكثير من الكلمات لها معان عدة ، بل أحيانا ما تعنى الكلمة المعنى ونقيضه مثل كلمة « جلل »(**) .

الطالب : ولكن قل لى ، هل يجب أن نرى الشيء بكل أبعاده حتى ندركه ؟

المعلم : أبدا ، نحن ندرك الأشياء أحيانا بأقل جزء منها ، فندرك قدوم القطار بسماع صفارته ويدرك الهاوى نوع العربة وربما سنة صنعها برؤية مصباحها الخلفى فقط ، وتسمى هذا العلامات المختصرة Reduced cues(***) ،ولكن لاتنس أنه أحيانا مهما اختلفت هذه العلامات المختصرة التى ندرك بها الشيء فإننا ندركه هو هو على الدوام ويسمى ذلك دوام الادراك Perceptual constancy ، وفى المثال السابق قد يدرك الهاوى نفس نوع العربة من مصباحها الخلفى ومن الصادم (الاكسصدام) الأمامى أو من بابها الجانبى الخ .

الطالب : لقد بدأت أتحير وأضجر من كثرة هذه التعبيرات الجديدة التى تشرح لى ما أعرفه من قبل بألفاظ جديدة لم آلفها ؟

المعلم : ألم نقل أن هذا هو علم النفس ، هذا هو عيبه وهو هو مزيته .

الطالب : فما العوامل التى تؤثر على الادراك كما قلت ؟

(*) When it is difficult to differentiate between the figure and the background, the perceptual stimulus is known as **ambiguous sign** The stimulus is also said to be ambiguous when it has more than one meaning.

(**) الجلل : الشيء الكبير العظيم والشيء الصغير الحقير (المعجم الوسيط) .

(***) **Reduced cues** refer to the perception of the «whole» by grasping only «part» of it.

Perceptual constancy means perceiving the same object from different reduced cues.

المعلم : اسمع يا سيدى ، سأحاول أن أعددها لك بطريقة مبسطة ما أمكن(*) :

١ — إن الواحد منا يدرك ما اعتاد أن يدركه ، فإذا سمعتنى أقول ناد على « محنود » لابد أنك ستدرك أنى أقول نادعلى « محمود » لأنك اعتدت ذلك ،وسنعود لهذا فى الخداع الحسى .

٢ — ثم إن الإنسان يدرك التشابهات مع بعضها البعض مثل أن ترى رقماً معيناً فى لوحة اختبار إبصار الألوان ، لأن النقط المعمول منها كلها خضراء متشابهة .

٣ — ثم إن الفرد يدرك ما هو بجوار بعضه أسرع مما هو بعيداً عن بعضه البعض ، مثل أن يدرك السامع علامات التلغراف قديماً لمجرد تقارب النقط والشرط بجوار بعضها بشكل معين ، أو يدرك القارىء الكلمات المكتوبة بالانجليزية إذ يقرأ الحروف المتقاربة مع بعضها البعض وهكذا .

٤ — ثم إن الفرد يميل إلى إدراك الأشياء وكأنها أشكال متكاملة حسنة التلاؤم وذلك من خلال حاسته الجمالية aesthetic وذلك بأن يكمل

(*) Factors affecting perception:

(1) **Habit**, one perceives what he is used to perceive.

(2) **Similarity**, one perceives similar colours and shapes as if gathered together.

(3) **Proximity**, one perceives things near to each other as if forming a unity (if possibly so figured).

(4) **Good form**, (aesthetic) one tends to perceive things as if they are symmetrial and well organised with continuous contour and so on.

(5) The individual perceives what he **needs** to perceive or what he **wants** to perceive. For instance the mother sees her child as the most beautiful creature in the world and so on.

ما هو ناقص منها وكأنه شكل كامل ، أو أن يرى الجانبين متماثلين رغم اختلافهما ، وذلك على وجه التقريب طبعا .

٥ — ثم إن الفرد يدرك ما يريد أن يدركه ، أو ما هو مهيأ لأن يدركه، فالذى ينتظر صاحبته على محطة الأتوبيس قد يراها فى خمس فتيات قادمات من بعيد — ثم يتبين خطؤه — قبل أن تحضر هى شخصيا ، فإذا كان غضبانا منها فقد لا يراها هى شخصيا حتى تناديه باسمه ! ! ! والأم ترى ابنها غير الجميل أنه أجمل أهل الأرض: القرد فى عين أمه غزال، وعمر بن أبى ربيعه الشاعر العربى يقول « حسن فى كل عين ما تود » .

الطالب : ولكن هل هذه العوامل فى المدرك نفسه أم فى الشخص ؟

المعلم : لقد قلنا إنها لابد أن تكون فى الشخص إذ هو يدرك الشىء نفسه ، إذ كيف تتصور أن للشىء شخصية تفرض نفسها على إدراك الشخص ، إن الحديث عن العوامل فى المثير هو للتبسيط والتعليم فقط .

الطالب : ولكن لقد خيل إلى أن هذه العوامل تشككنا فى الادراك كوسيلة يعتمد عليها فى التعرف على البيئة مادام مزاج الشخص يتلاعب بالعملية إلى هذه الدرجة .

المعلم : المسألة ليست مزاجا يا أخى ولكنى أشعر أن معك حق لدرجة ما ، فمثلا إذا قلنا إن العامل الجمالى يجعل الفرد يرى الأشياء منتظمة ، لسمعنا فنانا حديثا يقول بل إن جمال الشىء يكون أحيانا فى عدم انتظامه ، وأنا حاسق الجمالية هى التى تجعلنى أرى عدم الانتظام فى الشىء الذى يبدو لكم منتظما ، إذا فلنتذكر معاً الفروق الفردية ولانسارع فى التعميم .

الطالب : كذا ؟ كذا ؟ قواعد تعتمد على المزاج والآراء .

المعلم : يا أخى لا تتعجل ، إن هذا فى ذاته ميزة تعلن أعظم حقيقة يؤكدها علمنا

وهى الفروق الفردية ، ولو كنت تريد أمثلة فى قوانين الإدراك محددة ودافعة أعطيتك إياها ، ولـكنى أحاول الاكتفاء بالخطوط العامة .

الطالب : بل هاتها .

المعلم : هناك قانون مثلا يحدد ثبات النسبة بين الـكمية التى ينبغى أن تزيد على إدراك ما حتى ندركها كزيادة مميزة ، وبين شدة الـكم المدرك أصلا .

الطالب : ماذا ؟ ماذا ؟

المعلم : ماعليك ، ولـكن تذكر أن هذا القانون المسمى باسم من وصفه وهو ويبر Weber وصف منذ أكثر من قرن ونصف ومازال صحيحا ، وإن أردت نصه فانظر الهامش(*) من فضلك .

الطالب : الهامش ؟ لابد أنه مما يمـكن أن يأتى فى الامتحان .

المعلم : يجوز ، ولنعد نحن إلى تساؤلاتك الأصدق .

الطالب : بصراحة لقد كدت أضجر من كل هذا ، فلتقل لى فائدة أخرى غير الامتحان يمـكن أن أفيدها مما تقول .

المعلم : معك حق ، ولك ماطلبت :

- ألا يجـدر بنا أن نعيد النظر فى حماسنا لمعرفتنا وتعصباتنا ما دام إدراكنا خاضع لهذه العوامل الذاتية إلى هذه الدرجة ؟
- ألا يلزمك ما درسناه حتى الآن بالتواضع نحو مفاهيم ثابتة فى

(*) Weber's law is the law of relativity which says: the amount of energy which must be added to produce a detectable difference is (constantly) relative to the original amount already there:

$$\frac{\text{Differential threshold}}{\text{Intensity of the stimulus}} = \text{constant}$$

ذهنك لا تحاول أن تعيد إدراكها من جديد اختباء فيما هو ثابت معتاد سهل يكفي احتياجاتك ؟

الطالب : يا سيدى طلبت منك ما يفيد ، لا ما يخل !

المعلم : ولكن لعل ما يخل ــ على خفيف ــ هو ما يفيد على المدى الطويل ، يأتينا المريض أحيانا يشكو من أن الناس ليسوهم ناس الأمس(*) أو أنه يشعر أن ذاته تغيرت(*) ، أو أن الدنيا من حوله لها طعم جديد ،ونسارع كأطباء بأن ندمغه باسم عرض يقول : إنه يعتقد خطأ باعتقاد تغير الذات وتغير الكون(*) ، وقد صنعت هذا شعراً ذات مرة :

وتغير شكل الناس
ليسوا ناس الأمس
وتغير إحساس بكيانى
أنا من ؟ كيف ؟ وكم ؟
من ذاك الكائن يلبس جلدى ؟(**)

ولو أحسنا النظر لأمكن أن نتصور أن هذا الفتى أو الفتاة يمر بمرحلة نشطة من الادراك الجديد ، يعيد فيها النظر فى كفاءة إدراكاته القديمة .

الطالب : الله !! الله !! تريد أن تقول أن علم النفس يتعارض مع الطب النفسى وقد سبق لك أن قلت العكس .

المعلم : بل إن حسن فهم عمق علم النفس يخفف من غلواء الوشم المتعجل فى وصف الأعراض وتعليق لافتات التشخيص على أى واحد لا يدرك الأشياء مثلما ندرك أو مثلما تدرك الغالبية .

(*) **Depersonalization** is perceiving one's self as different. **Derealization** is perceiving the world as different. If chronic and intellectualized, both phenomena become thoughts rather than perceptions.

(**) ديوان « سر اللعبة » للمؤلف : علم السيكوباثولوجى نظماً بالعربية : دار الغد للثقافة والنشر القاهرة ١٩٧٨ .

الطالب : هل تعنى أنه لو اهتز عندى إدراكى للأشياء ولم أر الأشياء مثلما كنت أراها فلا خوف ولا يحزنون ؟!!!

المعلم : بالضبط .

الطالب : بشرك الله بالخير !!! إلى أين تسحبنى يا ترى ؟ وماذا أيضا ؟

المعلم : بعد ما تعلمناه من تواضع أمام حقائق العلم ، يمكن أن أذكر أن أخطاء الإدراك الثابتة Constant error يمكن إصلاحها ، فمثلا الشخص الذى يميل دائمـا إلى المبالغة فى تقدير ما يدركه يمكن أن يلاحظ هذا الميل الثابت ويعدله ، ولكن أخطاء الادراك المتغيرة قد لا يمكن تغييرها ، أى أن الشخص المذبذب الذى يبالغ مرة بالزيادة ومرتين بالنقص وغير ذلك يصعب تصحيح خطئه ، وهذه فائدة أخرى ، ثم تعالى نرى كيف أن كثيرا من خداعات الاحساس الشائعة يمكن أن تفسرها قوانين تحيز الادراك ، ومثال ذلك أن الخداع الحسى Illusion(*) قد(١) ينشأ عن تهيؤ خاص حيث يرى الخائف الملدوغ أى حبل وكأنه ثعبان ، كما يمكن (٢) أن ينشأ عن سوء تأويل نتيجة لعوامل فيزيائية كأن يرى أى منا صورته فى المرآة وكأنها شخص يقف وراءها وكذلك: (٣) قد ينشأ نتيجة للعادة، الأمر الذى نلاحظه فى أخطاء قراءة «البروفات» فى الطباعة ، فالمؤلف الذى حفظ ما كتبه هو أسوأ من يصلح لتصحيح ما كتبه للمطبعة لأنه

(*) **Ilusion** is a perceptual misinterpretation of a present sensory **stimulus**. Types of illusion are:

(1) Illusion due to set: where one misperceives things in the way he is ready (prepared) to perceive.

(2) Illusion due to malinterpretation due to physical causes like seeing one image in the mirror as if it is there behind the mirror.

(3) Illusion due to habit like proof reading illusion where the reader misses the spelling mistakes because he reads the word as he uses to read it correctly inspite of being miswritten.

(4) Illusion due to unanalysed total impressi on.

يحفظ النص الذى ألفه فتفوت عليه الأخطاء لأنه يقرؤها كما هى فى ذهنه لا كما هى على الورق، وأخيرا (٤) فإن الخداع الحسى قد ينتج عن الاستقبال الكلى التقريبى دون التمعن فى التفاصيل، كأن ترى امرأة شديدة القصر بجوار زوجها لأنه شديد الطول ، فى حين أنها متوسطة القامة .

الطالب : إذا كان كل هذا الخداع يمكن أن يتم على مستوى الخداع الحسى ، فكيف يكون الحال على مستوى الخداع فى الأفكار وفى العواطف ، لقد أزعجتنى إذ اختلت موازينى بحق .

المعلم : لا تنزعج بل واحدة واحدة ، لقد عرف العلماء كل هذا ، ومن هنا جاء تحفظهم على تحيزات أى إنسان فرد عالم ، وحلت الآلات محل الحكم الشخصى بغية تجنب مثل هذا الخداع ، ولكن وقع المحظور وتشوهت كثير من المعلومات تحت عنوان « الموضوعية » ، والحل كما ذكرت لك أن نتيح الفرصة للعالم للنمو الشخصى حتى تقل تحيزاته وخداعه وانخداعه أكثر فأكثر باستمرار .

الطالب : تجعل العالم أقل انخداعاً ؟ وكيف ؟

المعلم : هذا أمر آخر يطول شرحه ، والآن إسمح لى أنا أن أسألك هذه المرة ، هل يمكن أن يوجد إحساس دون إدراك ؟

الطالب : نعم .

المعلم : كيف ؟

الطالب : حين أفتح كتابا باللغة الألمانية مثلا فأرى الحروف ولا أدرك معانى الكلمات :

المعلم : لم يخب ظنى فى ذكائك ، فهل يوجد إدراك دون إحساس .

الطالب : إلا هذا ، كيف وأن الإدراك هو العملية التى تعطى للإحساس معنى كما قلت ، فأين الاحساس الذى ستعطيه المعنى ؟

المعلم : معك حق يا أخى ، معك حق ، ولكن إذا وجد هذا الإدراك دون إحساس فنحن أمام أحد أمور ثلاث :

١ — فإما أن الإنسان يحلم ، فهو يرى أشياء فى الحلم دون أن تقع صورتها على ناظريه .

٢ — وإما أن الإنسان يهلوس ، والهلوسة هى أن ندرك أشياء دون أن تقع صورها أو تأثيرها على حواسنا أصلا(*) .

٣ — وإما أننا أمام الظاهرة التى تسمى «الإدراك خارج نطاق الحواس» Extra sensory perception ، وهى الظاهرة التى يحلو للعامة الحديث فيها والانبهار أمامها ، بشكل يحتاج منى إلى تفسير أقدمه لك حتى تحذرها كطالب علم ، وتحذر منها كطبيب مسئول .

الطالب : هل تقصد الظواهر التى يتحدثون عنها مثل « التواصل عن بعد » أو « التليباثى » وقراءة الأفكار وما إليها .

المعلم : نعم يا أخى ، هذه هى ، ولعلك لقد دخلت دراسة هذه الظواهر المعمل ، وصنعت بذور علم اسمه « الباراسيكولوجى »، ودرست فى الدول الشرقية مادية التفكير أكثر مما درست فى الدول الغربية أو المتخلفة .

الطالب : فالحكاية علم فى علم ؟

المعلم : نعم ، ولكنه علم خطر إذا أسىء فهمه أو أسى استعماله ، ولابد أن نتفق إزاء ذلك على بعض أمور .

أولا : إن وجود هذه الظواهر ثابت عند العامة وعند العلماء على حد سواء .

(*) Hallucination is the phenomenon where one perceives information in absence of its sensory correspondence.

ثانيا : إن إنكارها رغم ذلك هو ضد العلم بشكل معنى الكلمة .

ثالثا : إن العثور على تفسير علمى لها هو أمر طيب ومحتمل .

رابعا : إن الافتقار إلى هذا التفسير لايلغى الظاهرة .

خامسا : إنها تظهر فى ناس دون سواهم ، وتغلب فى الناس البدائيين والمجانين (والحيوانات) .

سادسا : إنها قد توجد بشكل مختلف عند بعض المبدعين والمتصوفة .

ولو جمعنا هذه الحقائق والمحاذير ببساطة لأمكن محاولة تفسير هذه الظاهرة على الوجه التالى :

— إنه قبل نشأة الحواس فى تاريخ التطور كان هناك نوع من الإدراك دون حاجة إلى الحواس .

— إنه بعد نشأة الحواس حل محل هذا النوع من الإدراك إدراك تأويلى رمزى أرقى ، بحيث تحكم فى ذلك الإدراك البدائى وأخفاه .

— إن النكوص إلى النوع البدائى ليس مزية خاصة ، وإنما إعلان لوجوده الكامن .

— إن الاستفادة الحقيقية من هذه الظاهرة هى التوليف بينها وبين الإدراك الحسى الدقيق، وهذا ما يحدث فى عملية الإبداع الأصيل .

— يمكن إذن أن نقسم هذه الظاهرة (الادراك خارج نطاق الحواس) إلى نوعين يناقض أحدهما الآخر .

(ا) الإدراك القبحسى Presensory perception : وهو الإدراك البدائى الذى ينشط فى بعض أنواع الجنون وبعض أنواع الانشقاق ، ويأتى خطره من أنه ظاهرة نكوصية غيبية غير مسئولة، قد تؤدى إلى الإفراط فى الاستسلام بلا مبرر .

(ب) الإدراك البعحسى Metasensory perception : وهو الإدراك الذى يؤلف بين تأويل المثيرات بالحواس ، وبما هو عبر الحواس — دون تخطيها — فى نفس الوقت فيؤلف نوعا أرقى من الإدراك يتصف به المبدع والمستمتع الخلاقان على حد سواء .

الطالب : لقد صعبت على الأمر ولكن طريقة كلامك مقنعة ومشوقة ، ويبدو أن علمك هذا يستأهل الاهتمام .

المعلم : الحمد لله أن رضيت عنا .

الطالب : ولكن اختلافكم يضلل ويشتت فى كثير من الأحيان .

المعلم : اذا كان اختلاف الأئمة رحمة للخلق ، فاختلاف العلماء ثروة للحقيقة .

الطالب : هل تعلم أنى من جيل « شرشر » ، جيل « عادل وسعاد »،وأظن أن هذا على ما سمعت فيما بعد يرجع إلى اختلافكم الذى نتحدث عنه .

المعلم : لقد جئت بها مباشرة ، نعم يا سيدى ، هذه المدرسة هى مدرسة الجشتالت التى تقول أن الإنسان يستقبل الكل قبل الجزء ، وأن الانطباع العام يسبق التحليل الجزئى ، وحين تكلمنا عن الشكل والأرضية كنا نتكلم بلغة هذه المدرسة،وحين تكلمنا عن العوامل التى تؤثر فى تكوين الشكل فى عملية الإدراك كنا نتكلم عما أسمته هذه المدرسة عوامل التنظيم Factors of organization ، بل إن هذه المدرسة ذاتها كانت الموحية بطريقة فى العلاج النفسى اسمها علاج الجشتالت Gestalt therapy .

الطالب : العلاج النفسى ؟ أى التحليل النفسى ؟

المعلم : ألم أقل لك إن التحليل النفسى أصبح المرادف السهل لكل ما هو نفسى ، فهل تتصور أن العلاج الجشتالتى هذا هو عكس التحليل النفسى التقليدى تماما تماما ، ومع ذلك فالاثنان علاج نفسى .

الطالب : العكس ؟ . . وفى نفس الوقت يعالج نفس المرض ، ونفسى المرضى ؟ كيف ؟

المعلم : لا عندك ، سيأتى ذكر هذا ثانية فى الجزء الثالث من دليلك عن الطب النفسى ، ولكن لاتنسى أن تذكرنى به حين نصل إلى العلاج .

الطالب : هوقتى يا أخى إلى الحديث عن العلاج والأمراض ، كم أتمنى أن تنتهى هاتين السنتين بسرعة لأنفض سيرة التشريح والكيمياء وهذا الذى تقول ، ولا أتحدث إلا عن الزائدة الدودية والتهاب اللوزتين . . ؟

المعلم : كل آت قريب ، وكلى أمل أن تتحدث عن الجنون واضطرابات النفس مثل الأمراض الأخرى ، وخاصـــة وأنها تمثـل ثلث ، أو نصف ، ما سترى من أمراض ومرضى .

الطالب : بالذمة ؟

المعلم : هكذا تقول الاحصائيات .

الطالب : حدثنى احتياطيا عن اضطرابات الادراك .

المعلم : لقد تحدثنا عن الخـــداع الحسى Illusion (ص ٦٢) ، وعن الهلوسة Hallucination (ص٦٥) ، وعن تغـير الذات Depersonalisalion (ص٦٥) وعن تغير العالم الخارجى Derealisation (ص ٦٥) ، وكل هذا من اضطرابات الإدراك رغم حدوثها أحيانا فى حالة السواء .

الطالب : أهذه هى كل اضطرابات الادراك .

المعلم : تقريبا بما يسمح به حجم دليلنا ، وهناك ظاهرة قد تهمك ، وهى ظاهرة الرؤية السابقة Deja vu وهى حين يرى الانسان منظرا أو شخصا لم يره من قبل ولـكنه يخيل إليه — أو يعتقد — أنه سبق له رؤيته ، وهذه الظاهرة قد تهمك بوجه خاص لأن لها تفسيرا فسيولوجيا طريفا : وهو أن أحد نصفى المخ

يصله المؤثر قبل النصف الآخر بجزء من جزء من الثانية بحيث إذا وصل المؤثر متأخرا «وجد خبرا» بوجوده وكأنه قد سبق رؤيته !!!

الطالب : ولكنا فى حديثنا عن الإدراك عرجنا على الانتباه كنوع خاص منه .

المعلم : بالضبط .

الطالب : أليس للانتباه علاقة بالتركيز ، وأنا وكثير من زملائى يشكون من ضعف القدرة على التركيز ، فهل عندك تفسير لهذا ، أو حل بالمرة .

المعلم : كثيرا ما كنت أسمع هذه الشكوى وأنا أعطى هذه المحاضرات ، شكوى الطلاب من « عدم القدرة على التركيز » وهى فعلا تتعلق بالانتباه ، والواقع أن الانتباه نوع من تركيز الإدراك على أمر بذاته ، والعجز عن هذا يرجع لا إلى عدم القدرة عادة ولكنه يرجع إلى تشتت التركيز في نفس الوقت إلى مواضيع أخرى .

الطالب : وكيف أتغلب على ذلك ؟ ألا حدثتنى قليلا عن العوامل التى تؤثر على الانتباه لعلى أجد مخرجا .

المعلم : لا أريد أن أطيل عليك فى دراسة الانتباه بالذات ولكنى سأذكرك بعدة أمور .

اولا : إن المعلنين ـ والعياذ بالله ـ قد استفادوا من دراسة العوامل التى تجذب الانتباه بشكل واضح تسمعه وتراه كل يوم فى إذاعة الشرق الأوسط ومونت كارلو والتليفزيون وما خفى ... الخ، وهم يعتمدون على: (*) المفاجأة(١) والشدة والتهويل(٢) والإعادة والتكرار(٣) والغرابة(٤) والإثارة(٥) والإغراء(٦) ... الخ.

(*) Factors affecting attraction of attention are:

(1) Astonishment — (2) Exagerration

(3) Repetition — (4) Unfamiliarity

(5) Arousal & Excitement — (6) Temptation

الطالب : مالى أنا وللعلنين أنا أريد أن أواصل التركيز .

المعلم : طيب طيب حاول أن تتجنب تحول الانتباه إلى مواضيع أخرى(*) .

الطالب : وكيف ياسيدى ؟

المعلم : قد يحدث التحول تلقائيا ، أو نتيجة للرتابة والضجر من الموضوع الأصلى، والرغبة فى استكشاف غيره ، أو كنوع من الاستجابة للإرهاق والتعب، أو حق استكفاء وشبعا من المادة المعينة ، فإذا ما عرفت ذلك استطعت أن تحول دون هذه العوامل أولا بأول .

الطالب : هكذا ؟؟ وكأن بيدى زرا أضغط عليه فأحول دون التحول .

المعلم : ماذا أفعل لك يا أخى ؟ إذا كنت تسأل بسطحيه فأجيبك كما تريد خوفا من انصرافك عنى .

الطالب : بل أنا الذى أخشى عجزى عن مواصلة الانتباه إليك بهذه الصورة .

المعلم: بالمرة،وعلى ذكر مواصلة أو استمرار الانتباه Sustainability of attention لعل هذا هو ما تعنى ؛ وهو ضد تشتت الانتباه Distraction of attenlion وزيادة الواحد منها يعنى نقص الآخر،فاعلم أن استمرار الانتباه(**) يتم نتيجة لاثارة الاهتمام الأصيل بالموضوع،ومحاولة الاستقرار على رأى واحد ،وفعل وهدف

(*) Factors responsible for shifting of attention are:
(1) Spontaniety (2) Monotony
(3) Fatigue (4) Exploration
(5) Satiety

(**) To eliminate distractions and maintain attention you can:
(1) Try to develop genuine interest.
(2) Concentrate on one task at a time.
(3) Eliminate distracting stimuli or neglect them by developing the habit of inattention to them (Negative adaptation).
(4) Put more and more effort on the original task.

واحد فى وقت بذاته (فإياك وكثرة الجداول والجدولة وفتح عدة كتب فى عدة علوم أمامك فى نفس الوقت ، أو أن تذهب لتذاكر التشريح فتقفز فى ذهنك أسئلة حول الفسيولوجيا .. وهكذا)، وعليك بإهمال العامل المشتت إما بالتعود عليه حتى نسيانه بما يسمى التكيف السلبى Negative adaptation (مثل الساكن بجوار محطة المترو ولايشتت انتباهه صوت المترو كل دقائق معدودة) وإما بإزالته والابتعاد عنه ، مع بذل جهد واضح حول الموضوع الأصلى .

الطالب : هل تتصور أنى أعرف كل ما قلت ، ماذا هناك من جديد ؟

المعلم : لعل الجديد هو أنه أصبح علما يا أخى ، فسوف تحترمه إذا أكثر ، وربما استفدت منه أكثر .

الطالب : ولكن ألا يوجد انتباه دون قصد ؟

المعلم نحن ما صدقنا انتهينا بإيجاز من المعلومات البدائية ، وها أنت تفتح لنا أبوابا لاقبل لنا بها ، يوجد يا سيدى ، وللانتباه دوائر متداخله ، أشدها ارتباطا بالقصد والإرادة هى بؤرة الانتباه Focus of attention ، وأبعدها عن الانتباه المباشر هى دائرة اللاشعور Unconsciousness ، وبينهما درجات قد تسمى الانتباه السلبى Passive attention ناحية اللاشعور والانتباه الايجابى Active attention ناحية بؤرة الانتباه ، وكل هذا يتعلق بنوع آخر من الوظائف هى الوظائف الوسادية كما ذكرنا ، وتشمل الوعى والنوم وقد نرجع لها بإيجاز فيما بعد .

الطالب : لقد علمت كثيرا عن الإدراك والانتباه ، ولكن ثارت عندى أسئلة أكثر وأنت تبدو عليك العجلة والرغبة فى الإيجاز .

المعلم : حجم العمل وهدفه يفرض علينا ذلك ، ولكنى احتراما لذكائك سأسمح بسؤال أخير واحد .

الطالب : تذكرت لتوى الطفل حديث الولادة ، كيف يلتبه وكيف يدرك ، هل يولد ومخه فارغ من كل شيء ، ألا ينزل إلى هذه الدنيا وعنده أدنى فكرة عنها وعنا ؟

المعلم : الله الله !!! سمحت لك بسؤال أخير واحد ، فإذا بك تسأل سؤال يحتاج لإجابته إلى كتاب بأكمله ، لأنه يتعلق بمشكلة الوراثة وماذا نرث على وجه التحديد ، هل نرث استعدادات فحسب ، أم نرث ذخيرة معلومات أجيال سابقة ؟ وهل الخبرات المكتسبة والمعلومات المخزونة تورث وبأى صورة وإلى أى مدى ؟ وقد اختلف العلماء على ذلك ومازالوا يختلفون من أقصى اليمين إلى أقصى اليسار ، وسوف نعود إلى احتمال وراثة الخبرات والعادات المكتسبة فى الحديث عن التعلم ، المهم دعنا نقفل هذا الباب الخطير ، وأعدك إن أنت أردت التخصص فى هذه الناحية ، أو جازفت دون تخصص بهذه المغامرة فسوف نعود للحديث ، أو سوف تجد طريقك فى رياض العقل بكل الشرف الإنسانى.

الطالب : أى مغامرة وأى رياض ؟ أنا أريد أن أعرف هل يولد الطفل ومخزون عقله فيه معلومات جاهزه تعينه على التعرف على العالم ، أم لا ؟

المعلم : يكفى أنك تريد أن تعرف ، هذا هو الطريق ، وأنا مثلك سواء بسواء ، والأرجح عندى من خبرتى الشخصية والكلينيكية وقراءاتى أن الطفل يولد وعنده كم هائل من مخزون معلومات ولكنها ليست مميزة ولامفصله ولا محددة ولا مسماه ،وقد حاولت فى أعمال أكبر أن اسميها باسم القبمدرك Preconcept (أى قبل المدرك .. أى قبل الادراك)، وكنت أعتقد أنها قريبة جدا من شيء مماثل وصفه أريتى(*) ، وكل ما أريدك أن تعرفه فى هذه المرحلة مما يمكن أن نختم به حديثنا عن الإدراك هو هذه الاحتمالات المرجحة :

(*) وهو عبقرى ، وصديق علم على الورق ، وطبيب نفس فيلسوف ،لم يأخذ حقه فى ما أحدث من ثورة علمية ، وإن كان قد نال حقه فى المكانة الاجتماعية العلمية دون انتشار فكره الخاص وفاعليته على حد ما أعتقد .

١ — يولد الطفل وعنده ذخيرة هائلة من معلومات متداخلة وغير مميزة .

٢ — مصدر كتلة (أو كتل) هذه المعلومات الغامضة هو الوراثة التى تشمل احتمال انتقال خبرات جيل أو أجيال سابقة .

٣ — تعتبر الوراثة ذاكرة جينية Genetic memory أو ذاكرة الأجيال Generation memory (ولك أن تنزعج من تضاعف مسئوليتنا نحو الأجيال القادمة إذا صح هذا الاحتمال) .

٤ — من خلال تفاعل الطفل مع البيئة تتشكل كتل القبمدرك فى معالم استجابية مميزة Specific responsive qualities ولكنها غير ملفظنة بعد not yet verbal ولا تمثل مفهوما concept بذاته .

٥ — تتزايد عملية التميز من خلال تفاعل المخزون مع البيئة حتى تأخذ المثيرات أسماء حسب لغة الطفل التى تصادف نشأته فيها .

٦ — تتطور بذلك عملية الرمزية Symbolizaion فى الإدراك ثم فيما بعد فى التفكير .

٧ — يمكن بعد ذلك أن نرى الإدراك بصورته التأويلية المعرفية والتى تشمل إعطاء الأشياء أسماءها ومعانيها التى يمكن للغة أن تعبر عنها .

٨ — تظل عملية الإدراك بعد ذلك تتراوح بين مزيد من تثبيت العملية المعرفية الرمزية التأويلية من ناحية وبين مزيد من تمييز الكتلة القبمدركية الجاهزة باستمرار لمزيد من التميز ، وتتفاعل العمليتان معا لتعديل الرموز المعرفية للمرحلة السابقة وهكذا .

الطالب : عندك عندك ، كنت فاهما حتى الفقرة الأخيرة ، فأرجو أن تلغيها حتى لا أشك فى كل ما قلت ، يكفينى استسلامى للتسلسل العجيب رغم إعلانك أنه احتمالات مرجحة ، وإن كنت مازلت أبحث عن حقائق أستكين إليها .

المعلم : إني آسف والله العظيم، ولكني استسمحك ألا تشطبها ، وأوافق ألا نستسلم لها، وأرجو أن ترجع إليها ، وأتمنى أن تكون الاحتمالات المرجحة أكرم لعقولنا من الاستسلام لتفاصيل سطحية فى دعة الواثقين — حتى ولو بدت حقائق ظاهرة .

الطالب : هل تدعونى لأترك التفاصيل السطحية ، إذا فيم ستمتحننى ؟!

المعلم : التفاصيل السطحية هى أضمن وأهم بداية ، وهى المطلوبة منك ، وإن كنت أود لو أن الأمر بيدى أن أمتحنك في « الاحتمالات المرجحة » أكثر من التفاصيل السطحية ، وأراك كيف تفكر ، ياليت !

الطالب : لا يا عم يكفينا الله مخاطر أمنياتك .

المعلم : وهو كذلك ، ولو مرحليا حتى أستدرجك أو استدرجهم .

ثانيا . التعلم(*) Learning

الطالب : دعنا ننتقل إلى هذا الذى يجرى بينك وبينى الآن .

المعلم : نعم ما قلت .. دعنا .

الطالب : أليس هذا تعليما ، والتعليم على ماسمعت منك حالا هو من صلب وظائف النفس المعرفية ، وهو « علينا » وقد يأتى فى الامتحان .

المعلم : تماما .

الطالب : إذا فقل لى ماينبغى أن أعرفه .

المعلم : أنت تعلم أنه بودى لو تعرف كل ما أعرفه ومالا أعرفه .

الطالب : وبعد ؟

المعلم : خلاص ، وهو كذلك ، صبرك الله على ، ماذا تريد ؟

(*) يشمل الذاكرة والتذكر .

الطالب : هل التعليم هو ما يجرى في المدارس والجامعات، ألسنا هنا في الجامعة تابعين لوزارة «التعليم العالى»، أو لعلهم ضمونا إلى« التربية والتعليم» لست أدرى ولكن هو كله تعليم والسلام ، فهل هذا هو مايقصده علم النفس ؟

المعلم : عندك عندك ، وزارة ماذا ، وتعليم ماذا ، نحن نتكلم أولا عن التعلم بمعناه الأوسع ، وهو يشمل كل جوانب الحياة منذ الولادة حتى الموت ، أما التعليم فهو تعلم مقصود ومخطط له . . وهو نوع خاص من التعلم ، كما أن التذكر (والذاكرة وما إليها) هو نوع خاص أيضا من التعلم يهدف الاحتفاظ بالمادة المتعلمة في الذاكرة ، وإن كان التداخل بين كل هذا وبعضه شديدا شديدا .

الطالب : تداخل ؟ تداخل ؟ كلما حاولت أن أمسك بوظيفة أو بظاهرة وأحددها قلت لى تداخل تداخل ، أريد شيئا متميزا مثلما يتميز العصب بلمعانه الأبيض وسط العضلات في التشريح يا أخى .

المعلم : صبرك ، ألم نتفق منذ البداية أن علم النفس هو فسيولوجية المخ على المستوى الأعلى « كوحدة كلية » ، فكيف تريد أن تفصلها إلى أجزاء محددة مثل العضل والأعصاب ؟ ولماذا تفتعل هذا الفصل ؟

الطالب : من أجل أن أحفظها يا سيدى ، أذاكرها ، أصمها دون أن تضرب معى لخة .

المعلم : صحيح ، ولكن من أجل أن تحفظ جنابك ، تشوه الحقائق ، ولكن العيب ليس عيبك ، العيب عيب طريقة التعليم التى علمتنا حفظ الأجزاء منفصلة تماما من بعضها البعض دون إطار كلى يجمعها ، حتى كادت عقولنا ذاتها أن تتقصد إلى أجزاء منفصله بعضها عن بعض ، ما علينا ماذا تريد ؟

الطالب : لم تدع لى أن أريد ، ماذا تريد أنت أن تقول ؟

المعلم : أريد أن أقول :

- إن حياتنا كلها تعلم فى تعلم .

- وإن الذى يكف عن التعلم هو الميت ، الميت فعلا ، أو الميت الحى .

- وإننا نتعلم الحسن والخير والمفيد مثلما نتعلم القبيح والشر والمضر .

- وإن التعلم الحقيق هو الذى يغير الإنسان ، ليس فقط فى سلوكه ، ولكن فى تركيبه .

- وإن التعلم بهذه الصورة قد بدأ مع بداية الحياة ، فهو ليس قاصر على الإنسان .

- وإن التعلم — للبقاء — قد يكون هو صانع الحياة ، فالقول بأن « العمل هو صانع الإنسان » عبر التاريخ يشمل أن العمل علم الأحياء منذ البداية فتغيرت فنمت وتحورت ، وأن الأعضاء نمت لتسد حاجة وتحقق غاية ، ونمو الأعضاء هو تغير فى التركيب الحيوى بما فى ذلك نمو المخ وهو تعلم فى تعلم .

الطالب : أستغفر الله العظيم ، أستغفر الله العظيم :

المعلم : ماذا ألم بك ، لماذا تستغفر الله ونحن فى مجال عبادته فى محراب طالب العلم ؟ .

الطالب : ألم تقل أن العمل هو صانع الإنسان، فى حين أن الله هو صانع الإنسان .

المعلم : استغفر الله العظيم أنا هذه المرة ! من علمك هذا يا أخى ؟ من أخافك من عقلك السليم ؟ أهناك ما يمنع أن يكون العمل هو صانع الإنسان ، وأن يكون التعلم هو محور بيولوجية الأحياء ؟ هل يمنع هذا وذاك من أن يكون ذلك كله بإرادة الله ؟ ألم أحذرك منذ البداية ألا تعرف النفس بأنها «الروح» وإلا ارتفعت الأصوات بأن دراستها حرام ، اسمع يا أيها الشاب الذكى: ثق تماما أنه لا يوجد عالم يحترم عقله البشرى ، ويحترم علمه ، ويحترم جهله ، ويحترم قصوره ، يرضى

بأن يتجرأ على مجال هو بطبيعته مجال شامل متناسق يغذى الطبيعة البشرية ويساهم فى تنظيم تناغمها وتكاملها وهو الدين والإيمان ، ولايوجد عالم بهذه الصفات يقبل أن يؤكد الدين أو يفسر الدين بعلمه العاجز ، كذلك لايوجد رجل دين (وهذا تعبير تقريبي لأنه ليس للدين رجال مختصون وخاصة للدين الاسلامى) يقبل أن يعترض على حقيقة علمية أو اجتهاد علمى أو فرض علمى، لأنه خالف نصا اجتهد هو فى تفسير ألفاظه ، إنهما خطان متوازيان فلا تعد إلى مثل هذا أبدا .. أبدا .. هل أنت نائم ؟

الطالب : ليس تماما لأنك نبهتنى منذ قليل أن أضع معلوماتى كلها فى إطار واحد حتى لايتجزأ مخى إذا أنا جزأت معلوماتى ، فكيف أفصل معلوماتى من الدين عن معلوماتى من العلم ، ألم تعلمنى أن هذا هو الانشقاق بعينه .

المعلم : سوف نخرج عن الموضوع ، ولكنى سعيد بنقاشك هذا حتى لو أبعدنا عن الموضوع ، يا سيدى : طالما أن المعلومات ناقصة فى العلم ، وأن للتفسير أوجه فى الدين ، فالإطار الذى يجمعها هو تكامل الإنسان وسعيه إلى التآزر مع الكون الأعظم كما يقول العلميون ، وبالذات دعاة علم النفس الإنسانى ، أو سعيه إلى وجه الله كما يقول المؤمنون وبالذات المتصوفون الإيجابيون ، وهذا الإطار : وهو طريق السعى إلى التكامل (لا الكمال) والإسهام فى الارتقاء نحو ما هو أحسن يمحو كل خلاف ظاهر يضيع وقتك ويكبل عقلك .. ، العلم والدين يثرى بعضها بعضا ولا يفسر بعضها البعض ، وكل اختلاف بينهما هو اختلاف مظهرى نتيجة لقصور وسائل العلم وعجز ألفاظ الدين ، هل فهمت أو تعلمت شيئا ؟

الطالب : يعنى ! فما هو التعلم حتى أعرف إن كنت تعلمت شيئا أم لا ؟

المعلم : يعرفون التعلم بأنه :

١ — « العملية التي تحصل بها على المعارف والاستجابات الجديدة »(*)

٢ — وأنه « تغير في السلوك نتيجة للخبرة والتجربة »(**) .

وكلا التعريفين صحيح ، ولكن يبدو أني طماع بعض الشيء فأريد أن أضيف شيئا .

الطالب : هيا أضف ، فرصة !! لماذا تأتي حتى هنا وتتردد ؟ أضف أضف وتوكل .

المعلم : إن ما أضيفه ليس حذقا شخصيا ، ولكنه نابع من خبرتي في العلاج النفسي عامة وفي العلاج النفسي الجمعي خاصة .

الطالب : وما علاقة التعلم بالعلاج النفسي والمرض النفسي الآن ؟

المعلم : ألم نقل أن التعلم شامل لكل نواحي الحياة ، إن هناك من يفسر المرض النفسي على أنه تعلم ضار على مستوى الجينات (الوراثة) وعلى مستوى الفرد (البيئة) ، وأنا أميل إلى هذا الرأي صراحة، وقد رأيته بعيني مباشرة في الممارسة الكلينيكية والعلاج كما ذكرت .

الطالب : لا داعي لمزيد من الحجج والتبريرات ، ماذا تريد أن تضيف ؟

المعلم : أقول إن التعلم(***) على المستوى الإنساني هو العملية التي تتميز (تصبح مميزة) بها كتلة استعداداتنا ، ويتغير بها سلوكنا ، وقد يتغير بها تركيبنا على المستوى

(*) Learning is the process through which the organism acquires knowledge and new responses.

(**) Learning is a change of behaviour as a result of experience.

(***) Learing on human level is the process by which the undifferentiated potential mass and energy of our existence is differetiated, our behaviour is changed and our structure is altered on a deeper level. Under optimum conditions this is mainly to achieve competence, become more favourably adapted and furthermore to allow transmission of advantageous qualities to coming generations.

الأعمق ، لنمضى فى حياتنا أكثر كفاءة ، وفى بيئتنا أكثر تلاؤما ، وننقل للأجيال من بعدنا خبرات أنفع ارتقاء(*) .

الطالب : الله الله . . ألم تقل إن المرض تعلم ، وأننا نتعلم الشر والخيبة مثلما نتعلم الخير والنجاح ؟

المعلم : أى نعم . . عندك حق هذه واحدة على ، دعنا نضيف :

الطالب : نضيف ؟ ثانى ؟ !

المعلم : ولم لا ، نضيف : « . . . هذا فى الأحوال السوية ، ولكنه فى ظروف سيئة قد يحدث التعلم (التغير) إلى الأسوأ والأعجز »(**) .

الطالب : أربكتنى ، فماذا هو التعلم بعد الحذف والإضافة ؟

المعلم : دعنا نقول بإيجاز : التعلم هو التغير فى السلوك أو التركيب من خلال الخبرة والممارسة والتفاعل والفعل(***) .

الطالب : هذا تعريف قصير ، أنا أفضله لأنى أستطيع أن أحفظه .

المعلم : يا ألمى . . . بعد كل هذا تحفظه ؟

الطالب : طبعا ، ألست ذكيا وأعلم أنكم ستحاسبونى على الألفاظ ، فإذا لم أستطع التعبير ،

(*) من أكثر تعريفات التعلم إيجازا ودلالة هو تعريف قاله عالمان سنة ١٩٥٨ هما (بوت وثورب) أنه « **التغير التكيفى نتيجة الخبرة** » .

(**) Under unfavourable conditions one may learn disadvantageous habits and handicapping modes of behaviour. This is to maintain survival even on lower levels, i.e. at the expense of evolution and human promotion. Here one is said to learn maladaptive change of behaviour or structure.

(***) Learning is the change in behaviour or structure through experience, training, interaction and proaction.

هل تعطينى درجات على الفهم ؟ أنا عارف كل حاجة ، هيا ترجمه وضعه فى الهامش حتى أصمه ، وشكرا .

المعلم : حاضر ، ولكنى واثق أنك فهمت ، وهذا سيسهل الصم لو أردت .

الطالب : إذا كان التعلم هو الحياة كما تقول ، فإن هذا الفصل هو دراسة الحياة ، ألا ما أعجب هذا العلم يا سيدى .

المعلم : سنأخذ مجرد تجارب لطيفة ، ومعلومات مختصرة ثم بضعة تطبيقات فلا تيأس ، وخذ عندك :

(ا) **تعلم المكان** : فقد وصفوا فأرا جائعا فى متاهة The rat in the maze وذهب يبحث عن قطعة جبن المرة تلو المرة وفى كل مرة تالية ينجح أفضل ويوفر وقتا أطول إذ يصل أسرع ، ثم غمروا المتاهة بالماء ، فعام الفأر وعرف طريقه أيضا ، فاكتشفوا أنه **تعلم المكان** . . واستعمل فى ذلك ما أسموه « طريقة المحاولة والخطأ » .

(ب) **تعلم الشىء** : وبنفس الصبر والمحاولة وضعوا قطا فى قفص من أعمدة متباعدة The cat in the puzzle box ووضعوا شملة « سلمون » خارج القفص واستطاع القط بالمحاولة والخطأ أيضا أن يعرف شكل الأنشوطة (الحبل المدلى) الذى يجذبه فيفتح الباب واستنتج العلماء **أن القط تعلم الشىء هذه المرة** .

الطالب : بالذمة هل هذا كلام ؟ هل يحتاج الأمر إلى هذه التجارب كلها لأعرف أن التعلم يشمل تعلم المكان والشىء ، أليس هذا مضيعة للوقت ؟

المعلم : بصراحة معك حق ، ولكنهم يقولون أن العلم علم ، ولكى تثبت ما ترى عليك أن تجرى التجارب .

(*) The animal (and human) learns the **place** (the rat in the maze) and the **thing** (the cat in the puzzle box).

الطالب : وهل لو أجرينا التجارب على الحيوانات يمكن أن ننقل نتائجها للانسان ؟

المعلم : أشهدك أنك أنت الذى تجرجرنى بعيدا عن الموضوع الأصلى، ثم بعد ذلك تشكو من الإطالة والغموض والتعميم .

الطالب : ولكنى أريد أن أعرف بحق ، هل لو شرحت جمجمة كلب أستطيع أن أقول أنى قد عرفت جمجمة الإنسان ؟

المعلم : تستطيع أن تهتدى إلى المعالم الرئيسية بلاشك، ولكن لابد أن تشرح جمجمة الإنسان شخصيا لتعرفها تحديدا .

الطالب : هذا هو ، فماذا عندكم مما يقابله ؟

المعلم : عندنا ملاحظات عن الأطفال ، وتجارب عن تعليم الآلة الكاتبة وسرعة إتقانها والطرق المختلفة للتقدم فيها ، وتجارب عن التعليم المدرسى والتعليم الحرفى . وغير ذلك مما يملأ الحياة طولا وعرضا .

الطالب : طمأنتنى ياشيخ ، هات بعض ما عندك مما وجدتم .

المعلم : خذ عندك مثلا فى تعليم الآلة الكاتبة أو عزف البيانو ألا تتعلم أولا اماكن الحروف وأصابع النغمات ؟

الطالب : يحدث

المعلم : هذا هو تعليم المكان .

الطالب : وقس على ذلك

المعلم : بخ بخ ، نعم ، وقس على ذلك ، فى كل المهارات .

(١) يبدأ التعليم متعثرا غير منتظم يتراوح بين التقدم والتأخر ويصاحبه وعى مركز .

(ب) ثم يتقدم حثيثا ويقل التركيز الواعى إذ يصبح عـادة ، أو أقرب إلى العادة ، ويظهر هـذا بوضوح فى تعلم قيادة السيارة أيضا إذ بعـد مدة تصبح عادة .

(حـ) ثم يزداد التقدم ولـكنه عادة ما يتوقف عند مرحلة حسنة ويبدو كأن المتعلم وصل إلى غاية ما يمكن ، ويسمى هذا التوقف الهضبة Plateau ، وبعدها تزداد المهارة ثانية ، وهذا هو المنحنى الأول للتعلم .

(د) وقد يبدأ التعلم بطيئا لمدة طويلة ثم تتزايد سرعته بخطوات أسرع فأسرع ، وهذا نوع آخر من منحنيات التعلم .

(هـ) وقد يبدأ التعلم سريعا فى البداية ثم تتناقص سرعته بانتظام وهذا نوع ثالث .

الطالب : هذه معلومات محددة وطيبة ولـكن كيف أفيد منها ؟

المعلم : ياسلام عليك ، لماذا تحص على بالذات بأن تفيد من كل معلومة أعطيها لك ؟ إنك لو سألت هذا السؤال فى كل معلومة نعطى لك فى سائر العلوم لماذا كرت

The rate of learning differs in various individuals:

There are three models, at least. (they are called learning curves).

(1) The rapid initial improvement followed by slower rate

(2) The slow gradual improvement, followed by relative good irregular start.

(3) The irregular start, followed by relative good improvement then little or no improvement (which is called a PLATEAU) where one thinks that he will never improve once again. At last, he restarts improvement steadily until he reaches his actual maximum.

شيئا والمرفت أن ٨٠٪ مما تدرس تزيد لا لزوم له ، وربما كانت فائدته — لهم — هو أن يشغلك عن التفكير فيما هو أهم .

الطالب : نعم ؟ نعم ؟

المعلم : ماذا يا أخى ؟ تصور أنى أداعبك من غيظى ودعها تمر (فوتها) ، إسمع يا سيدى بعض الفوائد لعلك تسكت عنى :

— أنت شخصيا حين تجد بدايتك لتعلم شىء ما ضعيفة ، فلا تيأس وعليك أن تواصل ، فلعلك تكون من النوع الذى سرعان ما سينطلق فيما بعد .

— وتذكر ذلك وأنت تحسد زميلا لك يبدأ فى التعلم بسرعة هائلة بالقياس لك حتى يكاد « يعقدك » كما تقولون ، فربما كانت بداياته شديدة التقدم ، ثم تتباطأ سرعته بعد ذلك ، فتلحق به أنت أو غيرك .

— وإذا توقف تقدمك فجأة وحسبت أنه لا طائل من استمرار التعلم بعد ذلك ، تذكر أنك تواصل السعى رغم ما يبدو من أنك « تركن » فوق « الهضبة » التى أشرت إليها لتوى ، وهكذا فإن معرفتك تطمئنك وتجملك تستمر وتصبر ثم تجد نفسك وقد عاودت التقدم حثيثا بعد ذلك .

هذا ويمكن تطبيق كل ذلك على مرضاك وهم يتعلمون عادات الشفاء أثناء العلاج .

الطالب : عادات الشفاء ؟ الشفاء عادة ؟ والمرض ؟ هل هو عادة أيضا ؟

المعلم : آسف آسف للإطناب ، إن هذا نابع من تأثير تخصصى على ، فى الأمراض النفسية عندنا مجموعة كبيرة من الأمراض تستتب بفعل العادة ، وفى العلاج النفسى بأنواعه إذ هو يهدف إلى تغيير السلوك والتركيب إلى أساليب أكثر نفعا ، يمكن تصور العملية العلاجية كنوع خاص من التعليم بلا أدنى شك .

الطالب : وكيف أستفيد من منحيات التعلم فى هذا وذاك ؟

المعلم : بألا تيأس من تباطؤ التقدم ، ولا تفرح بالمندفعين فى البداية ولا تصاب بخيبة الأمل إذا توقف أحـــدهم بعـد فترة ، إذ يمكن أن تطمئن دائمـا أنها فترة مؤقتة .

الطالب : وهل يسرى ذلك على كل أنواع التعلم ؟

المعلم : إنه يسرى على تعلم المهارات والعادات بوجه خاص ، وهذه مرتبطة إلى حد كبير بالتعلم الشرطى . ولو تداخلت معها عوامل أخرى وأنواع أخرى .

الطالب : فما هى الأنواع الأخرى ، بل ماهو هذا النوع أولا ؟

المعلم : فى الحقيقة أن التعلم الشرطى(*) هو أشهر أنواع التعلم ، وفـكرته شـديدة البساطة ، نشأت فى معمل بافلوف في روسيا حوالى سنة ١٩٠٠ ، ولـكنها

(*) Conditioned response learning is basic in human life as much as any other organism and even more. It comprises certain phenomenae:

(1) Conditioning: where the original natural (unconditioned) response e.g. salivation while eating, is also achieved by the associated stimulus (e.g. foot steps, or bell sound) due to repetitive association.

(2) Generalization: where the acquired conditioned response is achieved by stimuli similar to, or related to the conditioned stimulus e.g. a buzzer of different tone instead of the bell.

(3) Deconditioning (or extinction): where the acquired conditioned response disappears either through passage of time and disuse, or through a repulsive stimulus instead of a palatable one.

(4) Reinforcement: where the acquired condtioned response is intensified through more conditioning (i.e. rewarding). Reconditioning that way is faster and more profound and is usually labelled as reinforcement after passage of certain time after the original conditioning.

أقدم من ذلك بكثير جدا جدا ، لأنها هى أساس هام للتعلم منذ بدء الخليقة ، فقد لاحظ بافلوف أن لعاب كلاب معمله تسيل على وقع خطواته إذ يحضر لها الأكل في كل مرة ، ثم لاحظ أنها تسيل متى سمعت وقع خطواته حتى لو لم يحضر لها الأكل ، لأنها تعودت أنه يحضر لها الأكل مع قدومه ، فارتبطت وقع أقدامه بالأكل وسمى هذا الارتباط ، بالارتباط الشرطى .

الطالب : ولكن أليس هذا هو الذى يسيل لعابنا ونحن نسمع أصوات الملاعق إذ نمد المائدة ، أليس وقع أقدام صديقتنا القادمة من بعد هو الذى نعرف به قدومها فيدق قلب الواحد منا أو يفعل ذلك حين يشم العطر الذى تضعه دون أن يراها ، أليس هذا هو الذى يرسم البسمة على وجه طفل حين يسمع صوت أمه ويميزها عن غيرها .. فما الجديد فى كل ذلك ؟

العالم : فتح الله عليك يا شيخ ، كنت أنوى أن أعدد لك كل هذه الأمثلة فى الحياة العادية ، ولكنك وفرت على ذلك ، أما الجديد فى ذلك فهو «أن الظاهرة العادية» أصبحت علما قابلا للدراسة .

الطالب : وماذا أضافت لنا الدراسة ؟

العالم : أضافت الكثير أو قل أوضحت الكثير ، أضافت مثلا أنك إذا توقفت عن إعطاء المثير الثانى (وقع الأقدام ويسمى المثير الشرطى Conditioned stimulus) فإن الاستجابة الشرطية Conditioned response تتوقف (سيلان اللعاب) بعد فترة ويسمى هذا بالانقراض Extinction ، وقد أثبت بافلوف هذا ، وقد استبدل وقع أقدامه بصوت جرس وحصل على نفس النتيجة .

الطالب : ولكن هذا بديهى .

العلم : ما هى الحكاية ؟ كلما أقول لك شيئاً تقول لى بديهى ، إن هذا مما يؤكد أن علمنا علماً .

الطالب : هل يكون العلم علما حين يثبت البديهيات .

المعلم : يثبتها ، ويقننها ، ويعطيها أسماء ، ويؤكدها، ويطمئن إليها .

الطالب : يعنى يعقد الأمور على الفاضى .

المعلم : يا أخى هذه خطوات ضرورية لتبادل المعرفة .

الطالب : ولكن الإنسان يتبادل المعرفة من قديم ، ويتعلم بنفس الطريقة التى جئت لتسميها الآن الارتباط الشرطى والانقراض ، ولم يفته شيىء لما كانت بلااسم ، بل لعل العكس هو الصحيح .

المعلم : العكس ؟ تعنى أننا نتعلم أسرع إذا لم نعرف ما هو التعلم ؟

الطالب : ولم لا ؟

المعلم : لن أدخل معك فى التفاصيل قبل أن أنهى هذا الحديث ، فهناك ظاهرة هامة اسمها « التعميم » Generalization تكمل خطوات التعلم الشرطى ، وربما تعتبرها بديهية أيضا، ولكن لنعرفها حتى تكمل .

الطالب : وما هى ؟

المعلم : يا سيدى إن أى مثير يشبه من قريب أو من بعيد المثير الشرطى قد يحدث نفس الاستجابة الشرطية .

الطالب : قبل أن نستطرد ، لقد تحدثت عن المثير الشرطى ، فما هو المثير غير الشرطى (Unconditined response) .

المعلم : هو المثير الأصلى وهو فى حالتنا التجريبية هذه هو الطعام .

الطالب : فماذا عن « التعميم » الذى تريدنى أن أعرفه .

المعلم : قلنا لتونا إن أى مثير يشبه المثير الشرطى قد يحدث نفس الاستجابة ، والمثال الشائع لذلك هو : « إن الذى لدغه الثعبان يخاف من الحبل » ، وأغلب حالات المخاوف المرضية المسماة بالرهاب Phobias قد ترجع إلى هذه الفكرة .

الطالب : إن هذا يفسر قولك أننا نتعلم المرض كما نتعلم الصحة .

المعلم : يا سلام !! هكذا تفتح نفسى .

الطالب : حين تتكلم عن المرض والعلاج وهذه الأشياء العملية أجدنى منتبها أكثر ، ومشتاقا للسماع أكثر .

المعلم : إطمئن فنحن لو فتحنا باب استعمال هذه المبادىء فى العلاج لوجدت فيضا من المعلومات تجذبك وتصحصحك(*) .

الطالب : هاتها يا شيخ ودعنا من الكلاب واللعاب .

المعلم : ماذا ؟

الطالب : ماذا ؟ ماذا !! أتفكه أنا أيضا مثلما كنت تفعل .

المعلم : حاضر ياسيدى : اسمع عندك وأجل أسئلتك حتى أنتهى من التعداد لو سمحت: أما بالنسبة لحدوث المرض وتطوره :

١ — إنه مهما اختلفت بداية أى مرض نفسى أو تعددت أسبابه فإن استمراره واستتبابه تدخل فيه العادة ، والعادة تعلم .

٢ — إن الذى يصاب بأذى من موقف بذاته (مثل ضربه أبوه له فى الصغر ظالما دون سبب أو تفسير) ، قد يواصل الخوف من المواقف الشبيهة طوال حياته (الخوف من السلطة مثلا) وقد يزيد مثل هذا الخوف إلى درجة المرض إذ يعجز الإنسان أو يعوق أو يشوش أو يتناثر .

٣ — إن الذى يرتبط خوفه بمثير بذاته فى وقت ما ، قد يمتد خوفه إلى مثيرات مشابهة ، وهذا ما نلاحظه بالذات فى الخوف من الأماكن الضيقة والمغلقة مثل المصاعد (الأسانسيرات) وما إليها .

(*) (صحصح) الأمر : تبين
الصحصح (بضم الصاد) : المحقق الذى يتبع دقائق الأمور فيحصيها ويعلمها .

هل أكمل أم اكتفيت ؟

الطالب : فى الحقيقة أنا أمنع نفسى من مقاطعتك بالعافية ، لقد فهمت أن التعلم الشرطى هو الذى يثبت العادة التى تفيد وتنفع ، فلماذا يتثبت المرض بالعادة ، وهو لايفيد ولا ينفع ؟

المعلم : عليك نور ، أولا نحن لم نقل إن مايفيد هو الذى يثبت فقط ، ثانيا إن مايضر فى الظاهر ، وهو « عادة المرض » مثلا ، قد ينفع — أو يبدو وكأنه ينفع — على مستوى آخر أكثر غورا مثل : التخلى عن المسئولية ، أو تبرير الاعتمادية الطفلية وهكذا . . فهو نافع ولكن على مستوى أدنى من النضج ومن الإنسانية .

الطالب : ولكن كيف يفضل المرء أن ينمى طفولته واعتماديته ، على حساب صحته وكفاءته ؟

المعلم : لأنه مريض ؟ وحساباته اختلت .

الطالب : آه . . لقد نسيت

المعلم : ثم إن للانسان تركيبا شديد التعقيد ،وحسابات النفع والضرر تتم على مستويات مختلفة ، وهى حسابات صعبة وليس هذا مجالها الآن ولكن لتعلم أن ظهور المرض النفسى بأعراضه هو محاولة حل ، على مستوى سيء ، إنه صفارة إنذار لما هو أسوأ ، مثلما أن ارتفاع الحرارة فى الحمى ليست هى المرض ولكنها إعلان عن المرض وإنذار بوجوده وأحيانا إسهام فى التغلب عليه .

الطالب : وهو كذلك ، حدثنى عن فائدة مادرسنا فى العلاج ، بضعة أمثلة من فضلك .

المعلم : وهو كذلك ، وخذها فى الأول هكذا ! إنه من خبرتى أكاد أقول أنه لايوجد أى علاج ، أى علاج إلا وفيه تعلم وتعليم .

الطالب : أى علاج ؟ ؟ ! !

المعلم : أى علاج ، هنـــاك نوع خـاص من العلاج اسمـه العلاج السلوكى Behaviour therapy يستغل فـكرة التعليم فى العلاج إلى أبعد مدى ، والتعليم الشرطى بوجه خاص ، وهو نوع نافع تماما ، ورغم أساسه البسيط فإنه أعمق بكثير من مظهره ، ولـكن أى علاج غير ذلك فيه تعليم وتعلم بلا أدنى شك .

الطالب : بما فى ذلك إعطاء الدواء والصدمات والتحليل النفسى ؟

المعلم : بما فى ذلك الأدوية والصدمات والتحليل النفسى ، ولـكن مرة ثانية أذكرك بأن هناك تعليم للأنفع وهناك تعود على الأسوأ وهو تعليم أيضا ، وفى الجزء الثانى من هذا الدليل أعدك أن أرجع إلى هذا الموضوع .

الطالب : لقد تحـدثنا عن التعلم بالتجربة والخطأ (فى حـكاية الفأر والقط) ثم تحدثنا عن التعلم الشرطى ؟ فهل هناك فرق بينهما .

المعلم : لاشك أن هناك ترابط شديد بينهما فالطريق الذى لايؤدى إلى الطعام يستبعد ، وهذا يشبه الاستبعاد Extinction فى التعلم الشرطى ، والطريق الذى يؤدى إلى الطعام يدعم وهذا هو التدعيم Reinforcement .

الطالب : لم تذكر لى حـكاية التدعيم هذه قبل ذلك .

المعلم : لا ، لقد ذكرتها فى الهامش ص٨٤ ، وعموما فالحـكاية بسيطة ، إن أى دعم للتشريط (الارتباط الشرطى) هو تـكرار نفس الخطوات التى بدأ بها التشريط — ولـكن بإيجاز — فتتأكد ، وتظهر ظاهرة التدعيم أكثر بعد الاستبعاد Extinction ، لأنه بعد اختفاء الاستجابة الشرطية بالزمن أو بالتنفير القامع ، يكفى أن يعطى المثير الشرطى الأول مرات قليلة جدا ليعود الارتباط الشرطى فورا .

الطالب : وما حـكاية التنفير القامع Suppressive deconditioning هذه .

المعلم : وبعد ؟ إنه يعني إعطاء مثير منفر بدلا من المثير الأصلي ليلغي التشريط الأول ، لذلك يسمى أحيانا إلغاء التشريط Deconditioning وفي المثال الأول يعطى الكلب صدمة كهربائية بدلا من العظم والغذاء فور سماعه وقع الأقدام (أو الجرس) ، فسرعان ما يمتنع سريان اللعاب .

الطالب : رجعنا للكلب ؟

المعلم : حاضر.. دعك من الكلب، إننا نستعمل نفس الطريقة في العلاج ، فمدمن الخمر يعطى مادة معينة بحيث متى ما شرب الخمر تفاعلت معها وشعر بغثيان مقرف وقيء مؤلم ، ويتكرر هذا حتى يكره الخمر ، بل إني سأضرب لك مثلا آخر هو أقرب إلى الفكاهة ، فإنهم قد يعالجون الخيانة الزوجية أو الشذوذ الجنسي بأن يعرضوا صورة الرفيقة أو العشيق مصحوبة بمثير مقرف أو مؤلم حتى إذا رآها الخائن أو المريض في الحقيقة ، جاءه نفس الشعور المنفر .

الطالب : يا ساتر ، أليس هذا سوء استعمال للعلم .

المعلم : طبعا هذا لا يحدث إلا بناء عن طلب المريض وبموافقته ،وله مضاعفات ولكن لا محل هنا لذكرها .

الطالب : ولكن ألا توجد طرق أخرى غير التعلم بالتجربة والخطأ ، والارتباط الشرطي، وهي أساساً بدأت بالحيوانات .

المعلم : أقول لك إحساسي بصراحة ولا تشمت في ، الظاهر أننا نستسهل ، فدراسة التعلم في الحيوانات ونقلها نجد إلى الإنسان أسهل من التعمق في تعلم الإنسان ، وقبل أن أقول خبرتي في دراسة التعلم في حقل ممارستي للطب والعلاج سأذكر لك نوعين يتميز بهما الإنسان خاصة ولكنه لا ينفرد بهما إذ يشاركه فيهما الحيوانات العليا .

الطالب : نعم يا أخي دعنا نرى ما يميزنا حتى نبرر فخرنا بنوعنا .

المعلم : صبرك بالله ليس فخرنا باختلافنا عن أجدادنا الحيوانات ولـكن بتحويرنا لسلوكهم وتطويرنا له .

الطالب : فـكيف حورنا — مثلا — التجربة والخطأ ؟

المعلم : أصبحنا نستطيع أن نجرب دون أن نجرب ، وأن نخطىء دون أن نتورط ونضيع الوقت لنبدأ من جديد ؟

الطالب : ما هـذه الألغاز من فضلك ؟ إنك تجعلنى أترحم على دراستنا المبسطة لطرق تعلم أجدادنا .

المعلم : ألم أقل لك أننا نستسهل ، وهأنت ذا تعلن استسهالك ، وهذا لن يقربك من دراسة الإنسان .

الطالب : معك . . معك . . هيا فالإنسان يستأهل . . ، فـكيف أصبحنا نجرب دون أن نجرب .

المعلم : بأن تتم هـذه المحـاولات على المستوى العقلى فقط (أى دون تنفيذ فعلى) ونحن نستعمل فى ذلك ذكاءنا الذى يشمل الربط بين العلاقات ، ودقة الحسابات، وبعد النظر ، وبذلك نستطيع من خلال المعلومات التى تعطى لنا أن نتعلم حل المشكلة والوصول إلى الهدف .

الطالب : ولـكن هذا تفـكير وليس تعلما .

المعلم : بخ . . بخ . . هانحن اقتربنا من تداخل الوظائف ، إن هذا النوع من التعلم يسمى التعلم البصيرى Insight learning ويغلب عليه التفـكير باعتباره نوع من حـل المشاكل ، ولـكن تـكراره ونجاحنا فيه يعلمنا طريقة جـديدة لمواجهة الحياة .

الطالب : هاجتنى الأسئلة ، ولـكن لنؤجلها إلى دراسـة التفـكير ، أليس « علينا » ذلك أيضا ؟

المعلم : عليكم أم ليس عليكم، هل تركت شيئا دون أسئلة ومعارضة، ولكنى أوافقك على التأجيل على كل حال .

الطالب : ولكن يخيل إلى أن هذا « التعلم البصيرى » غير قاصر على الإنسان ؟ وأذكرك أنك ألمحت إلى ذلك .

المعلم : نعم . . وقد قام عالم اسمه كوهلر Kohler بتجربة على الشمبانزى إذ وضع (علق) « سباطة » موز فى مستوى أعلى من متناوله وبعد محاولات قليلة منفردا ثم واقفا على صندوق، جلس الشمبانزى وفكر ،ثم وضع الصناديق على بعضها وتسلقها ، وكأنه حاول المحاولات الباقية على المستوى العقلى حتى وصل إلى النتيجة والحل .

الطالب : لقد قلت جلس وفكر ، فأين التعلم .

المعلم : إنه في المرة القادمة يذهب لتوه إلى الصناديق ويضعها فوق بعضها ليصل إلى الموز ، إن المحاولات التى وفرها هى نتيجة تعلمه .

الطالب : ياليتنا نضع صناديق الصابون الفارغة فى الجمعية فوق بعضها لنصل إلى « السافو » المختفى .

المعلم : حين تتفكه تشجعنى على الاستمرار .

الطالب : ولكن خبرنى : هل هذا هو كل ما يتميز به الإنسان ؟

المعلم : لا بل هناك نوع أخطر لم ينل حظا كافيا من الدراسة ، وفى خبرتى الكلينيكية بدا لى أنه أخطر الأنواع وأهمها فى تعلم إنسان .

الطالب : يعنى المسألة ليست مثيرا واستجابة وخلاص .

المعلم : إن حكاية تصور الإنسان على أنه آلة ينبغى ألا نرفضها ، ولكن ينبغى ألا نسطحها ، فالمنعكس المسمى « نطرة الركبة » Knee jerk هو أبسط الأشكال،

يعلوه المنعكس الشرطى الذى سخرت منه بقولك « لعبة الكلاب واللعاب »، ولكن هناك المنعكس الدوائرى وهو الرسالة والعائد : Message-feed back وهو أعقد ويشمل المعنى والدلالة وأخيرا فهناك ما هو أعقد مما لامجال لتفصيله ولكنه يدخل فى عمليات المنعكس المؤجل الشامل لخطوات الهضم والولاف والإبداع، مما هو أكبر من هدفنا المتواضع هنا ،فدعنا بالله عليك نقصر حديثنا على نوع التعلم التى يتميز به — ولاينفرد به — الإنسان .

الطالب : وما هو ذاك ؟

المعلم : يسمونه التعلم بالمحاكاة .

الطالب : المحاكاة !! ألسنا نقول إن القرد هو الذى يحاكى والببغاء أحيانا تحاكى الصوت ، فهل هذا ما تعنى ؟

المعلم : فى الحقيقة أنى وقفت أمام هذا اللفظ وهذا النوع من التعلم وقفة طويلة .

(ا) ذلك لأنه حقيقة نشاهدها فى نمو الأطفال خاصة .

(ب) وإنه فى ظاهره شديد السطحية ، ولكن فى حقيقته قد يشمل أبعادا أكثر مما يبدو .

(حـ) وإنه بالوسائل الحالية الشائعة للدراسة يصعب شرحه وتطبيقه .

الطالب : فمن أين لك بهذا الحديث عنه ؟

المعلم : من خبرتى فى العلاج عامة والعلاج الجمعى خاصة ، فهل يروق لك الحديث عن ذلك ؟

الطالب : يروق ؟ يروق ونصف ، إن ما يدفعنى إليك هو أن تتكلم عن ما يميز الإنسان بصفة خاصة ، وما يثير استطلاعى ويشوقنى هو أن يرتبط ذلك بتطبيق

عملى يتعلق بمهنة مستقبلى ، ورسالة وجودى ، هات ما عندك ، ماذا رأيت فى العلاج فعلمك ما هو التعلم ؟

المعلم : رأيت أن ما يسمونه « المحاكاة » له ثلاث مستويات على الأقل .

المستوى الأول : هو محاكاة السلوك السطحية المؤقتة فى موقف بذاته ، مثل أن يحاكى الطفل وقفة والده ، أو صوته غاضبا وهو يخاطب أخاه الأصغر .. وهكذا ، وهذه تفيد فى التعلم ، ولكن أثرها مؤقت وظاهرى .

أما المستوى الثانى : فهو المحاكاة بالتقمص (*) أو بالتطابق Identification ، وهى تصبغ الشخصية ككل وهنا يصطبغ نمط السلوك الكلى بالشخص المحاكى (أى المتقمص) وهذا يساعد فى أن يكتسب الطفل (أو الآخر) صفات جاهزة تعينه على مواجهة ضغوط أكبر من قدراته الحالية ، ولكن هذا التقمص لا يغوص فى داخل الذات حتى يصبح جزءا منها ، وإنما هو أعمق من النوع الأول ، وأطول مدى ، وأشمل مجالا إذ يصبغ أكثر من ناحية من نواحى السلوك لا موقفا محددا بذاته أو خبرة جزئية ، أما إذا أصبح الكيان المتقمص جزءا لا يتجزأ من الشخصية فإنه يصبح النوع الثالث وهو :

المستوى الثالث : ويسمى المحاكاة بالبصم Imprinting ، وهو مثل التقمص (التطابق) إلا أنه أعمق ، وأثبت ، حتى ليصبح ليس فقط سلوكا جزئيا ، ولا نمطا عاما ، وإنما جزءا غائرا فى الشخصية ، ويحدث هذا النوع من خلال تقمص أيضا ولكن فى أوقات خاصة يكون فيها النمو نشطا ، والذات عارية

(*) بعض الزملاء يترجمون الـ identification إلى « التعيين » ولكن بالرجوع إلى المعاجم العربية لا نجد أن مادة « عاين » تفيد ما يحدث هنا ، فى حين أن مادة « تقمص » .. (لبس قميصه) .. الخ تفيد ما يراد هنا تماما ، لذلك لا ينبغى الاقتصار على المعنى اللغوى دون الرجوع إلى « مفهوم » الظاهرة أساسا . . .

والتقمص ذو دلالة تحفظ الذات ،وربما النوع،حيث يتحور التقمص ويتثبت حتى يصبح بصماً Imprinting (أحيانا يسمى الطبع) .

الطالب : لا . . لا . . لا . . لقد زودتها ولم أعـد أفهم ، ولـكن قبل أن أستفسر عما غمض على ، هل رأيت كل ذلك فى العلاج كما تقول ؟

المعلم : نعم .. رأيته كما أراك الآن ، فإذا كنت تذكر طريقة البحث الفينومينولوجى التى أشرت إليها فى أول حديثنا ، فهى الطريقة التى أرتنى ذلك رؤى العين .

الطالب : لقد فهمت أن الإنسان إذ يواجه البيئة يقلدها سلوكا ، أو تلبسه تقمصـا ، أو تنطبع فيــه بصما أليست هذه هى الدرجات التى ذكرت ؟

المعلم : شـكرا أنت تحاول معى ، هى كذلك بالضبط .

الطالب : ولـكن أين الإنسان الفرد فى كل هـذا ؟ إنى أتصوره إذا مجرد مرآة يعـكس ما يجرى (المحاكاة السلوكية) أو تمثال يلبس ما يعطى له (التقمص) أو وعاء يحتوى ما يدخل فيه ويلتحم به (البصم) .

المعلم : شـكرا مرة ثانية لمحاولتك الفهم بهذه الدرجة من الوضوح ، ولـكن لابد أن تعرف أن كل ذلك مجرد خطوة على طريق التعلم والتغير ، ولعلك تذكر أننا فى تعريفنا للتعلم ذكرنا أنه يشمل تغـير فى السلوك وتغير فى التركيب على المستوى الأعمق ، أما تغير السلوك فيتم بهذه الطريقة على مستوى محاكاة السلوك أما تغير التركيب والسلوك فقد يتم بالتقمص والبصم ولـكن كل ذلك كما ذكرت خطوات على الطريق .

الطالب : أى طريق ؟

المعلم : طريق النمو ، الذى هو التغير الحقيقى ، الذى هو عمق التعلم .

الطالب : وكيف يتم ذلك .

المعلم : إنى سوف أوجز لك هذا الأمر هنا(*) بما يسمح به حجم هذا الدليل :

إن التقمص والبصم يتمان حين يكون الموقف المواجه ومتطلباته أكبر من قدرة استيعاب اللحظة ، وفى نفس الوقت تكون حاجة الإنسان إلى الاستعانة بالخارج ملحة فى نفس اللحظة فيأخذ الخبرة كلها كما هى جاهزة يتصرف بها وكأنها هو ، ولكن مع نبضات الكيان البشرى (وهى التى تظهر فى تبادل النوم واليقظة ، وتبادل النوم الحالم مع النوم غير الحالم) تنفصل هذه الكيانات المستوعبة بالتدريج ، ليعايشها الإنسان من جديد ويهضمها ويتمثلها حتى تصبح جزءا لايتجزأ من وجوده وليست مجرد رداء ظاهرى (تقمصا) أو حتى طبع لاصق (بصما) وقد شبهت هذه العملية بالحيوانات المجترة التي تأخذ أكثر من قدرتها على الهضم والتمثل، فتختزنه لتعود إليه تجتره بعد حين، فالعقل الإنسانى يفعل ذلك فى اليقظه ثم يعود يتمثل مادته فى الحلم ، وكذلك فى ظروف أكثر أمنا وفترات يكون فيها أقدر على الاستيعاب .

الطالب : بصراحة كلامك صعب ، إلا أنه يخيل لى أنى أفهم أبعاده العامة، ومادام ليس علينا فى الامتحان فسآخذه هكذا جميعه ، ثم قد أعود أجتره فى الصيف على مهلى لأهضمه وأتمثله كما تقول ، أو حتى لأحلم به ، ولكن ياويلى لو حلمت أنه جاء فى الامتحان !

المعلم : ياولد . . !! إنى لأتعلم منك مما لا تحسب .

الطالب : ولكن قل لى بربك كيف رأيت هذا رؤى العين فى العلاج ؟

المعلم : إن العلاج الجمعى الذى أمارسه يشمل خبرة تفكيك هذه المكونات المنطبعة

(*) يمكن الرجوع إلى مزيد من توضيح ظاهرة البصم فى كتابى « دراسة فى علم السيكوباثولوجى» صفحات ٣٠ ، ٢١ ، ٧٨ ، ٤٦٨ دار الغد للثقافة والنشر ١٩٧٩ القاهرة .

ويحدث ذلك فى العلم لا فى الحلم ،وفى العلاج لا فى الجنون ، وذلك عن طريق السيكو دراما، وأثناء «المأزق» الذى يضطر فيه المريض إلى إعادة النظر فى تكوينه جزءا جزءا ، وكيانا كيانا ،ثم يعاد التوليف الجديد من خلال هضم واستيعاب هذه الكيانات التى إذا ظلت كما هى ملتصقة كانت كالأحذية الصينية التى تمنع النمو .

الطالب : شوقتنى ياشيخ، ولكن أخشى لو سألتك المزيد ـ أن تزيد الأمر تعقيدا ، فسأكتفى بوعدك أن ترجع إلى هذا الموضوع فى الجزء الثانى .

المعلم : لقد فكرت الآن أن أجعل الجزء الثانى خاص بنمو الشخصية وأن أؤجل الأمراض والعلاج للجزء الثالث ، فأنت ترى كيف تتكلم عن علاقة التعلم ثم هضم وتمثل واستيعاب ما نتعلمه كأساس جوهرى فى نمو الشخصية .

الطالب : ياليت .

المعلم : والآن هل عرفت أنواع التعلم .

الطالب : تداخلت الأمور ولكنى أستطيع أن أسمع لك ، فالتعلم إما بالتجربة والخطأ ، وإما بالارتباط الشرطى(*) (وهما متداخلان) ، وإما بالتفكير

(*) Types of learning:

(1) **Trial and error;** where the animal or the child and, to a lesser extent the adult, tries one way after another and learns to avoid useless steps and to repeat the successful ones.

(2) **Conditioning** where the organism associates events with each other until he learns to respond in a series of chained responses together, once stimulated by the appropriate situation or stimulus.

(3) **Learning by calculation (computing) and insight:** where previous experience helps to establish changes favouring proper forsight. It is trial and error learning on a mental level i.e. without actual trying. This type is called insight learning and could be considered a version of thinking (see later).

والحسابات وبعد النظر وهو مايسمى التعلم البصيرى كما تقول ، وأخيرا يأتى التعلم بالمحاكاة بعد ذلك ثم بالتقمص ثم البصم ، ثم استيعاب ذلك وهضمه فى حينه .

المعلم : يعجبنى فيك أنك ولد يقظ ، فها أنت تجعل المحاكاة قاصرة على محاكاة السلوك وتفصلها عن كل من التقمص والبصم فهما نوعان قائمان كل بذاته .

= (4) **Learning by imitation,** and this refers to repeating a series of simple or complex hehäviour as they are. It is the most superficial level of social, **transmission of codes of living as they are** instead of starting from the very begening all the time.

(5) Learning by identification where the individual not only initiate an ongoing behaviour but identifies himself with the performer. It is some sort öf putting another's jacket of bëhaviour and performiug through it. It is deeper than imitation and usually lasts for some good time (may last allthrough one's life in personality disorders **characterized** by sessation of growth). Under optimum conditions it declines by grȯwth to be replaced by more synthetic and initiative behaviour.

(9) **Learnig by imprinting;** is the deepest level of the last three types. It is a massive profound invasion by a well formed structure with most of its details in one or more aspect of its existence. This type of learning is too profound to be eliminated even by assimilation in the growth process. It occurs in the active phase of unfolding and is mainly related to the evolutionary significant behaviour. This special type of learning is liable to occur during special crises and under critical circumstances (Details in my book A' 'Study in Psychopathology') Most probably it is the only imprinted type of of learning that could be inherited. It is assumed to alter the organization of the DNA rather irreversibly, a condition which will influence the gene content and organization. However under profound circumstances, e.g. in major psychoses , and drastic rebirth experiences, the imprinted behaviour (as well as the inherited behaviour) could be dislodged and reassimilated, thus metamorphosis could set in.

وهذا أفضل ، كما أنى أحببت تعبيرك عن « التعلم بالتفكير والحسابات » أفضل من تعبيرى عن نفس النوع على أنه التعلم البصيرى ، وهكذا أتعلم منك ، ما أروع ذلك فعلا .

الطالب : تضحك علي ، لأغتر بنفسى فتلق إلى ما تريد .

المعلم : ليس في الأمر ضحك أو ما أريد ، وأنت تعلم أنه حتى لو جاريتنى أو حاكيتنى أو تقمصت ما أقول ، ثم استمررت فى نموك فأنت لا محالة ستعيده وتستعيده لتهضمه فيصبح أنت ، أو تلفظه لو لم يرق لك ، فاطمئن .

الطالب : أطمئن ؟ كيف أطمئن إذا كنت لست على يقين من استمرار نموى .

المعلم : هذا شأنك وهو هو شرفك وهو مسئوليتك وتعلمك .

الطالب : ربك يستر .

المعلم : سيحدث متى أردت .

الطالب : ولكنك ذكرت فيما ذكرت أن النوع الفلانى يحدث فى أوقات النمو النشط ، أظنه البصم أو الطبع على ما أذكر ، وأن المحاكاة السلوكية تحدث موقفيا ، أما التقمص فيقع بين البصم والمحاكاة ، فما هى العوامل التى تؤثر على عملية التعلم واختيار نوعه ؟

المعلم : على ذكر « البصم » أحب أن أقول لك إن هذا النوع من التعلم قد شغل الباحثين فى السنوات الأخيرة ، فشغلت معهم ولم أكن أريد أن أطيل عليك فى هذه العجالة ، ولكنك شاب وهذه مسئوليتك أن تنشغل معنا ، وإليك ماشغلهم وشغلنى ، وسيشغلك بإذن الله وحب العلم .

الطالب : هاتها ودعها تكمل .

المعلم : لقد حاولوا أن يفرقوا بين التعلم الشرطى Conditioned Learning

وبين البصم Imprinting ، وفى الواقع أنى حين قرأت ما أسموه التعلم بالبصم لم أجد فيه ما يميزه عن السلوك الوراثى ، فقد أجروا تجارب لإثبات أن نوعا من الطير حديث الولادة يصدر أصواتا خاصة بنوعه دون أن يختلط بوالديه أو أى طير آخر من نوعه ، وقالوا إن هذا السلوك مطبوع فقل لى بربك ما الفرق بين هذه الكلمة وبين كلة موروث ؟ وكذلك أجريت تجارب على البط الأزرق فور فقسه فوجد أنه يسير وراء جسم أزرق (شبيه الأم) تلقائيا وأن الصدمة الكهربائية إذ انبعثت من الجسم الأزرق زاد اقتراب البط الصغير منه — بعكس تعلم الارتباط الشرطى حيث المفروض أن تدفعه الصدمة الكهربائية إلى أن يبتعد عن مصدر الأذى ، وإذا نظرت معى فى هذه التجربة أيضا لوجدت أنه سلوك موروث لا أكثر ولا أقل ، وله دلالة ، فإن هذا التصرف من جانب البط الصغير تجاه أمه أو ما يشابهها يدل على أنه عاجز تماما عن حماية نفسه ، وأن انعكاس التصاقه بأمه حافظ لحياته وهو موروث لذلك ، ويستمر هذا النوع مما أسموه التعلم لفترة محدودة إذ تبلغ حدته فى هذه التجربة مابين الساعات الأولى إلى ٤٨ ساعة ، ثم يعود بعدها التعلم الشرطى للغلبة ، حيث يبتعد البط الأزرق متجنبا الصدمة ، وكأن ذلك يعنى أنه بلغ من العمر مبلغا قد يمكنه أن يحمى نفسه مما يؤذى بالابتعاد عنه ، كذلك قد يعنى أنه بدأ تمييزا بسيطا بين هذا الجسم الأزرق المتحرك وبين أمه الحقيقية .

وبصفة عامة فقد وضعوا فروقا كثيرة بين التعلم الشرطى والبصم ، منها مثلا أن البصم يختص بأول استجابة لا بأسهلها ولا بآخرها مثل التعلم الشرطى ، وكذلك أن البصم يحتاج إلى جرعة مكثفة متلاحقة ... إلى آخر مثل هذه الفروق التى لا مجال هنا لتفصيلها ، ولكن ألا ترى معى أن هذا النوع من التعلم يبدو وكأنه السلوك الموروث لا أكثر ولا أقل اللهم إلا ...

الطالب (مقاطعا) : اللهم إلا إذا كانوا يعنون أن الوالدين هم الذين تعلموه ونقلوه إلى الجيل التالى جاهزا هكذا بالتمام والكمال .

المعلم : يازين ماقلت ، هذا ما توصلت إليه أنا أيضا ، وهذا يفتح علينا بابا السنا قدره الآن وهو السؤال القديم الجديد : هل العادات المكتسبة — أو بلغة حديثنا الآن — ، « هل التعلم المكتسب يورث » ؟

الطالب : كان هذا السؤال على لسانى طبعا فلماذا اسبقتنى ؟

المعلم : احترمتك واحترمت تفكيرك لدرجة أحسست معها أنك المعلم وأنا الطالب ، ثم إنك أجبت عليه فى تعليقك على البصم حالا .

الطالب : أتذكر ماذكرته فى بداية حديثنا عن التعلم من أنك قلت : إن العمل خلق الأحياء ، وإن الأعضاء نمت لتسد حاجة وتحقق غاية ، وإن نمو الأعضاء هو تغير فى التركيب الحيوى ، وقلنا بعدها إن التعلم هو التغير فى السلوك الجزئى ، أو النمط الكلى أو التركيب الجوهرى ، أليس كذلك ؟

المعلم : انتباهك وذاكرتك تجعلانى أفخر بك وأحذر منك ، كى لا أخطىء أمامك، حصل ... ، ذكرنا كل هذا ، ويبدو أن الاستنتاج البديهى وراء هذا وذاك ، هو أن العادات المكتسبة من خلال تعلم بذاته تورث حتما ، حتى قيل أن عادات اليوم هى غرائز المستقبل ، وقد ثارت معركة بين اللاماركيين (ولا مارك هو من قال بالتطور قبل داروين) وبين الداروينيين المحدثين وعلماء الوراثة المندليين (التابعين لمندل Mendel) ورجحت الكفة لفترة من الزمان فى صالح الفريق الثانى الذى قال باستحالة وراثة العادات المكتسبة ، ولم يقنعنى ذلك أبدا ، إلا أن أعمالا لاحقة(*) بدأت تأخذ سبيلها إلى إثبات هذه البديهية التى وصلت أنت إليها وحدك من واقع تفكيرك البسيط السليم ووصلت أنا إليها من واقع خبرتى العلاجية ، ووصل إليها فلاسفة قبلنا بوضوح ويقين ضد كل المعلومات الجزئية المعارضة حتى قال روبرت سبنسر الفيلسوف العالم: إنه إذا لم

(*) من أهمها أعمال متشورين وتلاميذه والاتحاد السوفييتى خاصة اعتبارا من ١٩٥٠ .

تمكن العادات المكتسبة تورث فإنه لا يجـــد أى سبب معقول يفسر به التطور .

الطالب : إذا لسنا وحدنا ، عنده حق والله ، ولكن يخيل إلى أن الذين رفضوا هذا الرأى معذورون أتم العذر ؛ إذ كيف نتصور أن كل ما نكتسبه من عادات سأورثه إلى ابنى ، ألاما أسخف هذا إذا أطلق على علاته .

المعلم : هذا هو ، وتسطيح كلة التعليم ، والمساواة بين العادات المكتسبة هى التى أزعجت الرافضين فكرة توريثها ، ولو تتبعنا تقسيمنا لأنواع التعلم وخاصة تدرجها من المحاكاة للسلوك إلى التقمص بالبصم لأمكن حل المشكلة بين الفريقين إذ نقول : إن الفرض المطروح الآن يشمل التالى :

١ — ليس كل ما يتعلمه الكائن الحى — الإنسان هنا — قابل للنقل بالوراثة .

٢ — إن أهم ما ينقل بالوراثة هو السلوك المطبوع غائر التثبيت فى الكيان الحى .

٣ — إذا تمثل الإنسان أى سلوك متعلم حتى تفاعل معه وغير تركيبه نموا واستيعابا واندماجا ، كان التركيب الجديد قابل للنقل بالوراثة .

٤ — السلوك القابل للطبع ، ومن ثم للتوريث ، هو السلوك ذو الدلالة التطورية ، Evolutionary significant .

الطالب : هكذا معقول ، نفرق بين عادة لعب الطاولة وبين عادة تجمع الإنسان فى جماعات على أرض تسمى الوطن لحفظ البقاء .

المعلم : نعم ما تقول والله ، نعم ما تقول .

الطالب : ولكن هل تعنى بتعبير «ذو الدلالة التطورية» السلوك المفيد للنوع فحسب ؟

المعلم : بل أعنى السلوك المفيد للنوع والمهلك للنوع كذلك .

الطالب : ياخبر !! ، هذا يضاعف من مسئوليتنا نحو الأجيال القادمة .

المعلم : ليس فى ذلك شك ، لو لم نتقبل هذا المعنى إذاً لما كان هناك تفسير كاف لانقراض بعض الأنواع .

الطالب : ما أجمل هذا الحديث وخاصة حين تذكر إشارات علم الأجنة المقارن Comparative Embryology إلى وجه الشبه بين أجنة الأحياء على سلم التطور المترامى .

المعلم : إن علم الأجنة المقارن هو مفتاح علم النفس البيولوجى الحقيقى .

الطالب : لو تركت نفسى معك فى هذا الحوار لابتعدنا عن المقرر والذى علينا والذى ليس علينا ، أرجوك تكف عن الاستطراد فإن ورائى استذكارا كثيرا ، ولكن قل لى أليس الاستذكار تعلما ؟

المعلم : تفيق فجأة لتصد منى باستذكارك ، ولكن عندك لابد أن تعرف شيئا آخر يتعلق بالسلوك الموروث (المتعلم أصلا) .

الطالب : ماذا عندك ياسيدى ؟

المعلم : وصف كونراد لورنز Konrad Lorenz حديثا فكرة الطاقة الخاصة الفعالة Action-Specific Energy باعتباره أن لكل سلوك موروث كمية من الطاقة المتاحة له ، وأنه حين تقل هذه الطاقة لا يمكن إصدار السلوك أو إثارته وأن هذه الطاقة تستعاد بالراحة .

الطالب : هل يعنى بذلك الغرائز ؟

المعلم : لقد توارت نظرية الغرائز فترة طويلة تحت ضربات السلوكيين ورجال الاجتماع ، ولكنها عادت أكثر قوة وأشد تحديا من خلال هذه التعبيرات الجديدة مثل الطاقة الخاصة الفعالة ، ولو أخذنا بهذا الرأى لأصبح كل سلوك مطبوع وموروث بالتالى غريزة قائمة بذاتها والحديث الآن من مدخل علم الإثولوجيا(*) .

(*) علم الأخلاق والأجناس وتكوينها : Ethology .

الطالب : الله .. ! ؟ الله .. !! وماذا أيضا ؟سأعمل نفسى كأنى لم أسمع هذا الرطان .

المعلم : أقول لك ماذكره نيكو تينبرجن Nico Tenbergen سنة ١٩٥١ وهو آخر ماعندى،حيث شرح فكرة **ازاحة النشاط** Displacement activity، فقال إن النشاط يزاح إذا لم يطلق فى اتجاهه الأصلى ، فإذا حدث صراع مثلا بين سلوك وراثى وسلوك وراثى آخر لدرجة التناقض فإن النشاط يزاح إلى سلوك ثالث،ولو تكرر هذا التضارب فإن السلوك قد يتحور تدريجيا إلى هذا السلوك الثالث ، على أنه فى الظروف الطبيعية لابد أن تطلق الطاقة فى شكل نشاط صريح ، إلا أنه فى حالة قمع التعبير عن سلوك بذاته فإن الطاقة الفعالة تبحث عن طريق آخر للتعبير ، ويمكن القول أن هذه الطرق البديلة لا تحددها البيئة أو الجهاز العصبى فقط وإنما تحددها هذه العوامل مجتمعة .

الطالب : بالذمة ما فائدة هذا كله

المعلم : فائدته ؟ ! إن له فوائد لاحصر لها فى ربط التعلم بالوراثة ، وفى تفسير مسارات بعض ما يسمى الغرائز وكبتها وإزاحتها .

الطالب : أليست هذه التعابير من معجم التحليل النفسى .

المعلم : بالضبط ، ولكنها هنا تطرح بلغة بيولوجية أوضح ودون اقتصار على الجنس أوحتى العدوان،وإنما بما يشمل غرائز كثيرة منها الهرب مثلا وكذلك طاقة كل سلوك مطبوع كما ذكرنا .

الطالب : تداخل العلم فى بعضه مثلما تداخلت الوظائف النفسية .

المعلم : ولم لا ، ألا يمكن تفسير بعض مظاهر الفصام (الشيزورنيا) بإثارة السلوك الهروبى المطبوع إما لقوة هذا الطبع فى ذاته أصلا ، وإما لازاحة النشاط الخاص بسلوك آخر لم تتح له فرصة الانطلاق ، وعلى فكرة إن مثير السلوك المطبوع اسمه المطلق Releaser وليس المثير Stimulus .

الطالب : حدثنى إذا عن الشيز وفرينيا ودعها تكمل .

المعلم : لا ياعم هذا من ضمن الجزء الثالث من هذا الدليل ، ولابد أن تدرس الآن ما تستطيع تذكره فحسب .

الطالب : إذا حدثني عن الذاكرة والاستذكار .. الله يخليك .

الذاكرة والاستذكار

المعلم : هو ذاك فهل تذكر أولا أننا قلنا إن التذكر هو نوع خاص من التعليم بهدف الاحتفاظ بالمادة المتعلمة في الذاكرة ؟

الطالب : ومن هنا جاءت كلمات الاستذكار والمذاكرة وغير ذلك ؟

المعلم : طبعا ، فهل تتصور أن أصل كلمة استذكر فلان تعنى فى اللغة : ربط فى إصبعه خيطا ليذكر حاجته ، واستذكر الكتاب : درسه للحفظ .

الطالب : إذا لو درست الكتاب لغير الحفظ فهذا ليس استذكارا .

المعلم : نعم .

الطالب : لا ياعم ، أفضل أن ندرسه للحفظ ، فكيف يساعدنى علمك هـذا على الاستذكار عامة بعيدا عن حديث التطور وصراع البقاء ؟

المعلم : يستحيل أن نبتعد عن هذا الحديث أبدا ، فدراسة الذاكرة الآن تقربنا من حديث التطور والبقاء كأشد ما يكون القرب .

الطالب : ثانى ؟!؟ فليكن ، حتى إذا لم ننجح فى الامتحان نكون قد حافظنا على النوع البشرى بفضل أفكارك النيرة !!!

المعلم : أفكارى أنا أم إثارتك لى ؟ اسمع ياسيدى ، إننا تعودنا أن ندرك فى علم النفس الذاكرة بمعنى التعلم الهادف للتذكر أى بمعنى الاستذكار ، إلا أن لها بعدا أعمق ، فالمخ البشرى إذ يحتفظ بأى معلومة تدخل عليه ثم يستعيدها فعلا أو قولا أو يتحور بها فما هو إلا معمل الذاكرة الرائع وثروة الإنسان فى

طريق نموه ، وبالتالى فكل تعلم مادام قد استعمل المخ كمخزن أو معمل هو نوع من الذاكرة .

الطالب : الله . . الله . . ! ! ساحت الأمور ثانية ، كل حياتنا تعلم فى تعلم ، وكل تعلم ذاكرة ، فكل حياتنا ذاكرة ، وهكذا نخرج من الكل ندخل إلى الكل . . والذاكرة عندكم فى السرات !!

المعلم : ما أفكهك ، ولكنه هو ذاك ، ولا أخالك تحتاج الآن أن أذكرك بحكاية دراسة علم النفس بالضرورة ، وما هى إلا زوايا رؤية هى التى تجعل هذه الوظيفة منفصلة عن تلك .

الطالب : فلننظر من زاوية الاستذكار الله يخليك لأن ورائى هما متلتلا(*) استذكار التشريح والفسيولوجيا والكيمياء وما أدراك ما الكيمياء .

المعلم : ولكن علينا أن نربط بين ما اختتمنا به حديثنا عن التعلم وبين بداية حديثنا عن التذكر وأعدك برشوة بالحديث عن طرق الاستذكار بعد قليل .

الطالب : وهو كذلك ، هات ما تريد .

المعلم : هناك ثلاثة أمور أساسية لابد أن تعرفها عن الذاكرة فقد تكون مفتاحا لعديد من الأبواب المغلقة :

أولها : أن العلماء من قديم فشلوا أن يحددوا الذاكرة فى جزء معين من أجزاء المخ ، وقد أشرنا إلى هذا الفشل فى بداية تعريف النفس ، فالذاكرة موجودة **فى كل المخ ككل** وهذا يؤكده ما أسماه لاشلى Lashley بقانون الفاعلية الكمة(**) وهو يشير إلى أن عجز الذاكرة يتعلق بكمية ما يصاب من المخ أكثر مما يتعلق بمكان الإصابة .

(*) تلتل كلمة عربية : تلتل صار شديدا ، وتلتل ساق سوقا عنيفا ، وتلتل الشىء حركه بعنف وتلتل فلاناً وغيره : أقلقه وأزعجه .

(**) «**Law of mass action**» by **Lashley** proposed that defects following brain ablations correspond in severity to the amount of tissue destroyed rather than to the location of that tissue.

وبذلك أيضا يرتبط قانون لاشلى Lashley الثانىفهو قانون « تساوى الاستعداد » Equipotentiality(*) وهو الذىيقول « رغم أنمنطقة ما من المخ – تـكون مسئولة عن وظيفة بذاتها – فإن منطقة أخرى يمـكن أن تقوم بنفس دورها » .

وكل ذلك يؤكد وجود الذاكرة (والتعلم) فى كل المخ كـكل .

وثانيها : إن الاكتشافات الحديثة الهائلة فى علم بيولوجيا الجزيئات الجسيمة Macro molecular biology (المختص بدراسة دور وتركيب الحامضين النوويين الريبوزى والديسوكسى ريبوزى DNA & RNA وخاصة فىالعشرين سنة الأخيرة ، قد فتحت أبوابا هائلة لرؤية الذاكرة ترتيبا معقدا وتسجيلا أمينا داخل الخلايا ، أساساً فى المخ لتخصصه ، ولـكن دون إمـكان استبعاد سائر الخلايا لتشابه التركيب الـكيميائى .

ثالثها : إن وجه الشبه بين جزيئى هذين الحامضين ، وبين المورث Gene من ناحية ، وبينه وبينالفيروس Virus أصل الحياة من ناحية أخرى، هو وجه يدعو للتفـكير والربط المسئول بين علوم مختلفة مثل علم التطور وعلم الوراثة وعلم النفس .

الطالب : وهـكذا يصبح الإنسان بـكل حضارته وفخره ترتيبا خلويا معقدا من حمضين خلويين .

المعلم : ولم لا ؟ والحمد لله أنك درست هذه التراكيب فى علم الـكيمياء الحيوية Biochemistry ولاداعى أن أكرر لك مادرست .

(*) The Law of Equipotentiality, which holds that, although a given region may normally be responsible for mediation of a given function, other regions are often capable of taking over the same role.

الطالب : لا ياسيدى لقد درست هذين الحمضين فى تمثيل البروتينات Protien metabolism مع تلميح خفيف إلى حكاية الذاكرة هذه ؛ أما أنت فقد فتحت الباب على مصراعيه .

المعلم : أنا لم أفتح الباب على مصراعيه ، ولكن يبدو أن المخ هو المفتوح على مصراعيه ، وحين يأتى الحديث عن التفكير وفعلنة المعلومات Information Processing سوف تتبين ذلك ، المهم الآن أن تعرف أننا بدراسة الذاكرة ندرس كلا من التعلم والتخزين القادر على الاستعادة ذلك أن القدرة على الاحتفاظ بأى أثر من حدث سابق بغض النظر عن الكيف أو الكم والتعقد هو الذاكرة .

الطالب : اختلط الحابل بالنابل .

المعلم : لا حابل ولا نابل ، إن دراسة الفروض الكيميائية والبيولوجية الجزئية الخاصة بالذاكرة خليقة أن تضىء لنا الطريق إلى (١) روعة عمل المخ أو تنظيم الخلية (٢) وكذلك إلى توضيح حقيقة مايسمى باللاشعور ومحتواه ومخزونه... الخ داخل الخلايا وداخل المخ وبالتالى فالتصورات الإثيرية والنفس المختبئة فى الفراغ التخيلى إياه لا يمكن أن تجد لها مكانا فى التفكير العلمى (٣) وكذلك إلى فهم طبيعة الحفاظ على الخبرة وتمثلها أو نقلها إلى أجيال تالية .

الطالب : تعرف ياسيدى ، إن الحديث عن الذاكرة باللغة الكيميائية رائع ولكنه خطر فى نفس الوقت .

العالم : لا خطر ولا يحزنون ، فما أروع الحديث عن الذاكرة الجينية Genetic memory التى تحمل عوامل الوراثة ، والذاكرة المناعية Immunity memory التى هى أساس تكوين الأجسام المضادة antibodies لأى هجوم ميكروبى أو جسم غريب حساس فى الوقت الحالى أو المستقبل ، ثم الذاكرة الذاتية Individual memory التى نتحدث عنها أنا وأنت أغلب الوقت .

الطالب : إن هذا الحديث يجعل الذاكرة هى كل شىء ، وقد كان التعلم هو كل شىء .

المعلم : نعم فكأن الكائن الحى مبنى من كم هائل من المعلومات (ذاكرة النوع) وهذا الكيان جاهز للاحتفاظ بكم هائل من الخبرات (ذاكرة الفرد) .

الطالب : قلبت لنا الإنسان إلى كم من المعلومات . . هذه آخرتها ..،الإنسان بجلالة قدره كم من المعلومات .

المعلم : حاسب عندك ، لابد من إيضاح كلمة « معلومات » هنا ، إذ هى تعنى أى تأثير خارجى أو داخلى تحتفظ به الخلايا أو يؤثر فى تكوينها أو يغير استجاباتها أو يشكل محتواها ، ولسنا نعنى بالمعلومات أخبار الصباح أو المعلومات العامة مثل « الأشياء والصحة » أيام زمان .

الطالب : ولو ، فالإنسان هو هذا الكيان الرائع النابض بالحب والإيمان ،ولا يمكن اختزاله إلى كم من المعلومات .

المعلم : يا أخى لم لا تتصور معى أن هذا الكم فى تناسقه الإبداعى هو معمل الحب ودفع الإيمان وتناسق التوازن ، لم هذا التباعد المصطنع بين كيمياء وفسيولوجيا الجزيئات وبين الألفاظ الشاعرية المنمقة ، لم لا تستمع مع ترتيب الحياة فى الخلية لموسيقى الشعر فى الوجود . . هذا خطأ مرحلى فى استقطاب فهمنا للحياة .

الطالب : ماذا تعنى استقطاب ؟

المعلم : استقطاب يعنى Polarity ، وهنا أعنى به أن تتصور الذاكرة وكم المعلومات فى ناحية .. والعواطف ورقة المشاعر ونبض الايمان فى ناحية أخرى . . إن المخ كيان كلى فى وظائفه الأرقى ، وتناسقه هو قمة الإيمان وروعة التكامل معاً .

الطالب : ياصلاة النبى !! اصنع بى معروفا وحدثنى عن الحامض النووى الديزوكسى ريبوزى وما شابه .

المعلم : حاضر ياسيدى ، لقد فرضوا عدة فروض لتفسير الذاكرة أهمها :

١ — إن هناك **دوائر عصبية** تتكون أثناء عملية استيعاب المعلومات (وذلك على أساس كهربى) ، وهى تتكون نتيجة لارتباطات مشتبكية Synaptic جديدة ، وسميت هذه الفروض : الفروض الدوائرية Circular (electrical) hypotheses وهى على أحسن الفروض لا تكفى لشرح حفظ محتوى الذاكرة بعد تماسكه وثباته ، وهناك تجارب عديدة تدل على أن المنطبع (الإنجرام Engram) ليس كهربيا بحتا لأنه يبقى بعد أن يتوقف النشاط الكهربى الحيوى تماما .

٢ — إن هناك عمليات كيميائية تسهم فى تخزين وتماسك المعلومات العصبية ، ويعتقد من يقول بهذا الفرض أن هناك تمثيلا لبروتينات جديدة تتدخل فى التسهيل الدائم للتوصيل عبر المشتبك العصبي ، أو غير ذلك من العمليات ، ولكن معتنقى هذا الفرض لايزعمون أى تجميع تنظيمى للذاكرة .

الطالب : كلها فروض فى فروض ، وحتى أصحابها غير مقتنعين بها ما هى حكاية علمكم هذا ؟

المعلم : هذا هو العلم فى كل زمان مكان ، ولكن لتصبر قليلا حتى أحدثك عن الفرض الثالث الأقوى .

الطالب : وماهو ؟

المعلم : هو الفرض الكيميائى الجزيئى للذاكرة Chemical Molécular hypōthesis وهو لايعتبر أن الجزىء المجمع للذاكرة يشبه فى عمله وتنظيمه الشريط فى الحاسب الإلكترونى ولكنه يعتبر الجزيئات العملاقة Macro molceule مثل لوحة لذبذبات خاصة للمثير العصبى ، ويفترض أن التجميع الجزيئى إنما يضاف إلى مسار خاص فى المخ .

الطالب : أربكتنى ولم أعد أستطيع المتابعة .

المعلم : أنبسط الأمر : ياسيدى إن المخ البشرى ليس مثل شريط التسجيل ولا هو مثــل شريط الـكمبيوتر ، وإن الأرجح الآن أن الجزئيـات العظيمة Macromolecule التي تعني حمضى النيوكايك ، والتي لهـا قدرة هائلة على إعادة ترتيب محتواها هي التي تحتفظ بانطباعات الذاكرة وهي القادرة على استرجاعها مع عمل الدوائر العصبية جنبا إلى جنب .

الطالب : ولـكن هل من إثبات لدور هذه الجزيئات ؟

المعلم : توجد بعض العلامات الايجابية بلا أدنى شك (راجعها بإفاضة عالم اسمه جلاسمان حتى سنة ١٩٦٩) ولـكن لا يوجد دليل نهائي على ذلك .

الطالب : المهم ، ما هي هذه العلامات الايجابية ؟

المعلم: خذ مثلا تجارب تسمي تجارب ديدان «البلانوريا»، علموها استجابة معينة لصدمة كهربائية معينة ثم قطعوها ونمى نصفيها من جديد وتبين أن النصف النامى الجديد هو متدرب على هذه الاستجابة دون تعليم ، كما أن هناك مايشير إلى أنه حتى أكل قطع مدربة من الدودة المقطعة قد يترك أثراً يثبت إمكان نقل التدريب ، ربما من خلال هذا الحمض .

الطالب : ياحلاوة !! يعنى حين أريد أن أحفظ علم النفس ألتهمك وأستريح !!

المعلم : رجعت إلى فـكاهتك قبل الأوان ، دعنى فى حماسى حتى أقول لك ما أريد مما سيخيب أمالك أكثر ، لقد راجع العلماء هذه التجارب حتى ظهرت مقالة فى أغسطس سنة ١٩٦٦ فى مجلة « العلم » موقعة من ثلاثة وعشرين عالما يمثلون سبعة معامل تعلن فشل إعادة تجارب نقل الذاكرة ، حتى بالنسبة لحقن جرذان ساذجة بواسطة الحامض النووى الريبوزى من جرذان مدربة ... وكانت مثل هذه التجارب قد أعلن نجاحها من قبل عام ١٩٦٥ (جاكسون وغيره) .

الطالب : وكأنك يا جاكسون لم تستيقن ، أليست هذه هي الصورة الحديثة للقول « كأنك يابو زيد ماغزيت » ؟

المعلم : لاعندك ، لقد نشر اثنان من العلماء الثلاث والعشرين بعد ذلك بشهرين اثنين أن نقل الذاكرة ممكن ومع ذلك اهتزت الأمور تماما . . بلا أمل فى رجوع البندول إلى الثبات قريبا .

الطالب : ولو . . . إذ يستحيل أن أتصور أن « سندوتشات » مخ الضأن ستجعلنى « أنطح » القدر .

المعلم : بالرغم من سخريتك هذه ، فقد أوصلت إليك ما أريده .

الطالب : لا تخدع نفسك ، أنت لم توصل لى إلا الحيرة .

المعلم : ولعل هذا ما أردت توصيله ، وعلى كل حال فإن هذه الحيرة قد حمست علماء للوصول بتجاربهم إلى حد فصل المادة الفعالة وهى من الببتيدات Peptides ، وهذا ليس متناقضا بالضرورة مع فكرة الدوائر العصبة والاتجاه الحالى هو الجمع بين النظريتين كما ذكرت لك(قام بذلك عالم إسمه أنجار سنة ١٩٧٢–١٩٧٣) فقد افترض أن التنظيم الجزيئى يشبه لوحة المرور للمثيرات العصبية عبر المشتبك العصبى ، وحسب مفهوم « الممرات المتميزة كيميائيا » فإن النيورونات القدر لها أن تكون في الممر نفسه تتعرف بعضها على بعض بواسطة لافتة جزيئية ملتصقة بها ، وقد ذهب إلى تفسير الوراثة بنفس الطريقة ، فهذه العملية التعارفية الكيميائية المحددة وراثيا إنما تضبط النمو الجينى للمخ وغيره . . ، هل يكفى هذا أم أزيدك تفصيلا .

الطالب : لا ياعم يكفى وزيادة ، بصراحة لقد بدأت أخاف من هذه الأبحاث .

المعلم : وهل يخاف أحد من العلم ؟

الطالب : طبعا .. تصور لو أن الحكاية أصبحت في الإمكان ، وعرف ما هو الببتيد الذى ينقل العادات والاتجاهات ، وتطورت التكنولوجيا ، وأصبحت توجد مصانع لببتيد الأخلاق حسب الطلب ، إذا لذهب رئيس دولة ما ، وطلب من

المصنع خلاصة يتيد التفكير الاصياعى أو يتيد الحرب ضد المخالف . . . إذاً لضاعت البشرية بلاجدال .

المعلم : ألم أقل لك إنك تفهم ما أريد بالرغم من مقاومتك، إن هذه المخاوف قد أثارها العلماء بالفعل .

الطالب : ولكن قل لى ، هل هذا علينا فى الامتحان ؟

المعلم : ياليت ، أقول لك : نضع موجزه فى الهامش(*) إحتياطيا .

الطالب : وهل هذا علم نفس أم كيمياء ؟

المعلم : أكلك باللغة التى اعتدت احترامها .

الطالب : ولكنى بدأت سؤالى عن كيف يساعدنى علمك أن استذكر التشريح والفسيولوجى والكيمياء ، فقلبتها لى كيمياء وأحماض وخلاص .

المعلم : ياسيدى هناك بعض القواعد التى تسمى تدريب الذاكرة Memory training أو توضع أحيانا تحت اسم « الاقتصاد فى عملية الاستذكار » Economy in Memorizing فإذا شئت أن تستعين بها أقولها لك ياسيدى، رشوة موقته .

الطالب : يا أخى قلها وخلصنا .

المعلم : ١ — عليك أولا أن تبعد المشتتات Distractions سواء كانت خارجية

(*) The memory was said to be stored through memory traces that affect circular transmision across neuronal synapses. This has been proved to be insufficient. The evidences are increasing now towards verification of the molecular hypothesis where the RNA and DNA macromolecules are said to be reorganized in memorizing in a way that permits storage of behaviour and reproduction. Experiments have proved that this could be true. Although the results are not sure or agreed upon everywhere it represents a good start towards understanding the biology of memory. Memory transmission through injection of the RNA, or eating parts of the learnt organism (e.g. Plannoria worms) are still debatable.

مثل صوت مذياع نشاز أو داخلية مثل التفكير فى حادث مؤلم أو فى مهمة أخرى أو فى أمل لم يتحقق (مثلا فى أحلام اليقظة) .

٢ — ثم حدد هدفك من الاستذكار Identify your task ، فإذا كنت تريد معرفة أبعاد موضوع معين فحدد ذلك ابتداء ، وإذا كنت تريد أن تراجع درساً بذاته فاعلن ذلك لنفسك ابتداء ... وهكذا .

٣ — ثم حاول أن تفهم ماتريد أن تستوعب ، دون ان تفرح بالفهم وتكتفى به .

٤ — فإذا كان الموضوع متشعبا فابحث عن علاقات بين أجزائه ، سواء كانت هذه العلاقات ظاهرية ، أو علاقات تشابه ، أو علاقات تعارض ، فإن ذلك يربط الموضوع ببعضه لامحالة .

٥ — فإذا انتهيت من حفظ موضوع ما ، فلا تتركه حتى تسمعه لنفسك وبذلك تدرك ما أهملت من نقاط ، وما فاتك من إتقان ، وما تحتاج من مراجعة .

٦ — وحتى إذا عرفت أنك أحسنت التسميع فلا تكتفى بهذا ، ولكن عليك أن « تثبت » الموضوع الذى قد حفظته حقيقة وفعلا ويسمى هذا أحيانا زيادة التعلم Overlearning .

٧ — وبالنسبة للوقت ، فكل الأوقات تصلح للحفظ ولكن ربما كان أفضل الأوقات هو ما أحسست فيه بخليط من الحماس والهدوء الداخلى ، وربما كانت المراجعة الصباحية لما استوعب فى الأمس القريب عاملا مساعدا على تثبيت المادة .

٨ — وأخيرا فإن استيعابك الموضوع ككل فى بداية الأمر لتلم بكل

Memory training (and/or Economy in memorizing).

(1) Shut off distraction, whether external (a noise) or internal (a thought or a need).

(2) Identify the task: whether to know its dimensions, to grasps basic points or to learn it in detail, by heart...etc

أطرافه ، ثم تجزئته إلى أجزاء تتقن كل منها على حدة ، ثم الربط بين الأجزاء ، كل ذلك قد يفيدك فى استيعاب المادة بشكل أكيد مطمئن .

٩ — وعليك بعد كل هذا بالمراجعة بين الحين والحين ، ولا تسمع لنفسك شيئا طال عليك العهد به ، إلا إذا راجعته أولا حتى لاتفقد ثقتك بنفسك .

١٠ — وقد يفيدك أن تستعمل أكثر من حاسة فتذاكر بصوت مرتفع أحيانا وفى بعض المواد دون الأخرى .

الطالب : تذكرنى هذه النصائح المعادة بإذاعتك « تذكرة نجاح » فى الثانوية العامة .

المعلم : بصراحة إنى أخجل حين أعطى النصائح هكذا مسطحة ، وأفضل أن تصل إليها بنفسك ، ولكنى أعجب حين ألتقى بعد سنوات ممن أفاد من مثل هذه البرامج فائدة لم تكن فى حسبانى ، وصدقنى أن خبرتى مع هذا البرنامج هى من بين دوافعى لكتابة هذا العلم بهذه الطريقة .

= (3) Try to understand the subject by any means.

(4) Grasp the essential relation between its parts whether this relation is similarity or contrast or any other relation.

(5) Recite what you have learnt to yourself or to any other.

(6) Even if you are sure that you have grasped the subject, you need to overlearn it by memorizing it once (or more) again.

(7) Any time is good for memorizing, but it is believed to be best after relaxation where you are both enthusiastic and internally calm.

(8) Grasp the subject as a whole, then study part by part up to perfection, and ultimately reconstruct the parts into a whole once again.

(9) Revise whenever possible, and better do not recite any subject unless you revise it first in order not to loose yourself confidence.

(10) You may benifit by using more than one sense e.g. by studying in loud voice.

الطالب : وأنا أيضا أحس أنها نصائح يصعب اتباعها وإن كانت قد تفيد ، ولكن الواحد منا وما تعود .

المعلم : بالضبط : الواحد وما تعود ، ولو أن « التعود » كما اتفقنا هو تعلم أيضا .

الطالب : ولكن ماذا يفيد لو اتبعت كل هذه النصائح ثم نسيت ما حفظت ، إنه يخيل إلى أنى أنسى كل شىء أولا بأول .

المعلم : إن حديثنا لا يكتمل إلا إذا تناولنا موضوع « النسيان » هذا ، وأنا مسرور أنك قلت « يخيل إلى »، لأنه فى خبرتى لم يأت أحد يشكو من ضعف الذاكرة ثم ثبت بأى اختبار ، أو امتحان أنه فعلا ضعيف الذاكرة ، وإنما هى عدم ثقة بالنفس ، وطمع .

الطالب : طمع ؟

المعلم : نعم طمع ، فالواحد منكم يريد أن يسترجع مائة صفحة فى ثانية واحدة ولا يريد أن ينسى ولا كلمة طول الوقت ، فإذا نسى أى جزء ، وهذا طبيعى ، هول الدنيا وجاء يشكو من النسيان .

الطالب : هل تعنى أن النسيان كله وهم فى وهم ؟

المعلم : النسيان حقيقة هامة ، ولكن شيئا مما نتعلمه لا يختفى من ذاكرتنا أبدا أبدا ، كل ما هنالك أنه يبتعد عن متناول وعينا ، ويستعصى أحيانا على استدعائنا إياه .

الطالب : أفهذا هو النسيان .

المعلم : بالضبط .

الطالب : وكيف نقلل من النسيان .

المعلم : بأن يحسن الحفظ Retention ، وهذا يترتب على حسن عملية الاستذكار

(*) Forgetting refers to the inability to recall memorized material which goes far away from our conscious grasp.

حسب ماذكرنا كما يتوقف على التثبيت ، والمراجعة ، والتنسيق للمادة المحفوظة ، وأخيرا فإنه يتوقف على الزمن حيث يزيد معدل النسيان بعد الحفظ بدرجة سريعة ثم يتباطأ بعد ذلك .

الطالب : وما أسباب النسيان ؟

المعلم : (١) **الزمن** يا أخي هو خسير منسى ، وليس الزمن فى ذاته ولكنها الأحداث التى تستجد أثناء مرور الزمن هى التى تتراكم فوق الذكريات الأقدم فتتباعد أكثر وأكثر فى مخزن الذاكرة بعيدا عن متناول التذكر (قالوا أحب غدا تنسى هوى أمس) .

(٢) وقد يقال أن **عدم استعمال** المادة المحفوظة يصيبها بالضمور كما ضمرت ذيولنا إذ كنا قرودا ونحن فى طريقنا إلى البشرية لأننا لم نعد نستعملها .

الطالب : ولكننا أحيانا ننسى ما يمر بنا من خبرات « فورا » دون زمن يمر .

المعلم : (٣) هذا نسيان إيجابى نشط ، نحن ننسى ما نكره ، فننسى ميعاد طبيب الاسنان ، أو اجتماعاً ثقيل الظل لا جدوى منه ، وهذا ما يسمى أحيانا النسيان **بالكبت** .

الطالب : ولكنا إذا نسينا حادثا ما أو شيئا ما ، فقد نذكره بعد مدة وحدنا دون استعادة حفظه أو مراجعة ، مع أن مزيدا من الزمن يكون قد مر عليه .

المعلم : ما أذكى أسئلتك ، ولكنها تحتاج إلى مجلدات للرد عليها ، على كل حال فإن من أسباب النسيان (٤) أن **يتغير موقف التهيؤ** Change of set ، فإذا حفظت شيئا فى موقف ما ثم تغير الموقف ، فإنك قد لا تذكره ، فإذا رجعت إلى نفس الموقف الأول تذكرته (*) ، وقد تعود الذكريات نتيجة لترابطات مثيرة ويحدث ذلك أحيانا فى المرض الذى يسمى الهوس mania مثلا .

(*) Causes of forgetting could be:

(1) Passage of time through what happens during that time which interferes with the previously memorized material **(Interference theory)**. =

الطالب : فى المرض ، كنت أحسب أننا فى المرض ننسى كل ما كان ، وأن العلاج وظيفته أن تتذكر عقدنا القديمة ونواجهها .

المعلم : ألم أقل لك أن هذا جانب واحد من بعض ما شاع عن التحليل النفسى ، وهو جانب ضئيل جدا جدا ، ولكنى رأيت العجب العجاب بالنسبة للتذكر المزعج فى خبرة المرض .

الطالب : حدثنى عن ذلك ، فإن سيرة المرض والعلاج تجذبنى أكثر من هذه المادة الجافة والنصائح السطحية .

المعلم : سوف يأتى ذلك فى الجزء الثالث من هذا الدليل ولكنى أكتفى هنا بأن أذكر لك بضعة أمثلة توضيحية ، فقد شاهدت فى مرض الاكتئاب (الذهانى خاصة : أى الصنف الداخلى المقترب من حافة الجنون) هجوم الذكريات الحزينة ، وتذكر الأخطاء التافهة التى حدثت ربما بمحض الصدفة ، والمغالاة فى استرجاع الأخطاء التى يعتقد أنها لا تغتفر . هكذا دون مبرر ، ويستحيل أن نعيد للمريض منطقه السليم من أنه كان يعيش قبل ذلك بكل هذه الأفكار والذكريات سليما معافى ، فهو يصر على أنه ما كان له أن ينسى ... الخ .

= (2) The memorized material which is not used or applied is said to be a subject of disuse **(Disuse atrophy theory)** (like the disuse of organs e.g. human tail, during evolution).

(3) We may forget immediately and actively those events which we do not like to face or confront (shameful or painful) by throwing it directly into the deeper layers of our memory store (sometimes called unconscious) and this is called **repression**·

(4) Occasionally we forget something in a particular set, and when we go back to the original set where we have memorized that thing we remember it on the spot. This is forgetting due to **change of set**.

الطالب : وهل يتذكرها المريض هكذا فجأة دون مبرر .

المعلم : أحيانا تهجم عليه فجأة مع بداية المرض غير المفهومة ، وأحيانا تتسلسل بعد حادث بسيط يذكره بإحدى هذه العينات من الذكريات .

الطالب : وهل يحدث هذا فى كل حالات الاكتئاب ؟

المعلم : إياك وأن تستعمل كلمة « كل » هذه في علمنا هذا ، ولا فيما يستجد من علوم متعلقة به ، إن اختلاف الأعراض يجرى من النقيض إلى النقيض ، كما أن هناك أمراضا مثل حالات البارانويا تثور فيها ذكريات الاضطهاد والظلم والاعتداء والتهوين بدلا من ذكريات الذنب والأخطاء والعجز ، وهنـاك مرض ثالث اسمه الهوس تثور فيه ذكريات القوة والانتصار والاعتداد بالنفس .

الطالب : عجيب أمر أمراضكم هذه ، كأن كل مرض منها يملك مفتاح حجرة معينة من حجرات المخازن العمومية للذكريات ، فإذا نشط فتح الحجرة الخاصة به فانطلقت الذكريات التى تتفق مع طبيعته ، أى التى كانت فى حجرته .

المعلم : ما أذكاك !! ما أذكاك !! والله العظيم أنت طالب عالم معلم .

الطالب : لاتنفخ فى ، أنفجر .

المعلم : أكلمك الصراحة ، فقد راعتنى هذه الاستعادة الذكرياتية النوعية حتى وضعت فرضا خاصا بى يربط بين نوعية المرض والمستوى العصبى الدوائرى المقابل لحدوثه ، والمستوى الخلوى الذكرياتى المثار معه ، والمستوى الكيميائى المقابل والمستهدف إحباطه لعلاج هذا المرض ، كل ذلك كان بعد أن لفت انتباهى مثل هذه الملاحظة التى ذكرتها أنت الآن وأنا أحكى لك عن أنواع الذكريات المستعادة وهى تنشيط ذكريات بذاتها مع مرض بذاته .

الطالب : فحدثنى عن هذا الفرض .

المعلم : عندك عندك ، إن هذا سيأتى غالبا فى الجزء الثالث من هذا الدليل .

الطالب : لقد أيقنت أن النسيان نعمة مابعدها نعمة .

المعلم : أبدا إياك وأن تشكو منها بعد ذلك .

الطالب : على شرط أن أستطيع أن أتذكر ماحفظت فى الامتحان .

المعلم : أنت وشطارتك ، ولكن عليك أن تعرف أن التذكر ، وهو العملية الثالثة فى الذاكرة بعد الاستذكار والحفظ، له صورتان: الاستدعاء Recall والتعرف Recognition ، والأول تمارسه فى امتحان التحريرى العادى حيث تستدعى من الذاكرة ماحفظت دون أن يكون أمامك ، أما التعرف فهو يشمل أن تتعرف على ماسبق أن عاينته ، مثل امتحان التعرف Spotting فى علم التشريح ومثل بعض « امتحانات الأسئلة المتعددة » .M.C.Q.

الطالب : صحيح . . صحيح ما تقول .

المعلم : كما أحب أن أنبهك إلى أن التذكر درجات ومستويات ، فقد تتذكر الذكرى ألفاظا بلا صور ، وقد تأتى صورة الذاكرة بحكايتها إليك ، وقد تتجسد حتى لتصبح صورة وكأنها الرؤيا ، وهكذا .

الطالب : أكاد أقول كما بدأنا إن الإنسان هو مجموعة ذكريات .

المعلم : إنه كم من المعلومات بلا حدود ، ثروة متنقلة ، وكلما عايشت مدى أوسع من هذه الثروة واستفدت منها واستعملتها وتمثلتها وربطت بين مكوناتها كانت حياتك أعمق وأثرى ، فأنت أغنى الناس لو عرفت مفاتيح مخازنك .

الطالب : صدقنى أنى كدت أشعر بالثراء فعلا ، ولكن يبدو أن كلمة السر لا يعرفها الكثير منا .

المعلم : أحيانا أتصور أن هذا أحسن ، وأحيانا أتصوره قمة الغباء البشرى قاطبة .

الطالب : أحس بى أقرب إليك حين أشاهد حيرتك الحقيقية وتذبذبك .

المعلم : شكرا للصحبة والآنسة .

الطالب : ولكن إذا كان الإنسان هكذا : كم ذكريات ، ألا يكون اضطراب الذكريات مرضى مابعده مرض ؟ .

المعلم : تريدنى أن أحدثك عن اضطراب الذاكرة(*) ؟

الطالب : يعنى .

المعلم : ليس هذا مجاله ، ومع ذلك فإن الذاكرة قد تحتد وتسمى «حدة الذاكرة» Hypermnesia ،وقد تقل أو تمحى تماما وتسمى«فقد الذاكرة » Amnesia وقد يكون فقد الذاكرة فى فجوات Amnesic gaps وهذا متعلق بالكبت الذى أشرنا إليه بالنسبة للذكريات غير المرغوب فيها وقد ، « تزيف الذاكرة» Falsification حيث تذكر تفاصيل لم تحدث ويبدو هذا فى الشهادات غير الدقيقة والمزورة فى ساحة القضاء False testimony وحين تملأ فجوات الذاكرة بعالم يحدث إطلاقا تسمى أراجيف Confabulation بل وحتى الهلاوسة Hallucinations يمكن أن تعتبر نوعا من اضطراب الذاكرة ، وهكذا وهكذا مما سنعود إليه فى الجزء الثالث من هذا الدليل .

الطالب : إذا كان الإنسان هو كم من المعلومات الموروثة والمحفوظة بالخبرة فماذا هو صانع بهذه الزحمة من المعلومات المالئة مخه وخلاياه .

المعلم : إن هذه الثروة هى أدوات حياته جميعا وخاصة وهو على قمة الهرم الحيوى إذ هو بها يستطيع أن يفكر ، وحين نشأت اللغة وفرت عليه مكانا هائلا لأن الرمز أصبح يقوم مقام المعلومة الأصلية ، ولما نشأت الكتابة فالطباعة أصبح له مخزن آخر خارج مخه وذاته هو الكتب ، وأصبح امتداده عبر الأجيال ليس قاصرا على النقل بالجينات ولكنه امتد إلى النقل بالكتابة أيضا .

(*) Disorders of memory are.

(1) Hypermnesia (2) Amnesia

(3) Amnesic gaps (4) Falsification

(5) Confabulation (6) Hallucination (& false testimon)

الطالب : عفريت هذا « الإنسان » .

العالم : أى والله عفريت ، ولكن أحيانا يتعفرت على نفسه .

الطالب : كلامك يجعلنى أقف لحظة أراجع ما هو أنا ، حتى يكاد يتملكنى الفخر

العالم : الفخر . . و . . والمسئولية .

الطالب : والمسئولية ، وإن كانت هذه الحكاية تحتاج إلى تفكير .

المعلم : والتفكير من أعظم ميزات الإنسان ومسئوليته معاً .

الطالب : ولكن قل لى أين يقع التفكير من التعلم والذاكرة ؟

التفكير Thinking

المعلم : إنه يكاد يكون الهدف من التعلم والذاكرة ، فإذا كان التعلم هو تغير فى الكائن نتيجة للخبرة وكانت الذاكرة مرتبطة بكم المعلومات الموروثة والمكتسبة، فإن التفكير هو استعمال هذا وذلك على مستوى الفعل ومستوى الرمز معاً لهدف التكيف وحل المشاكل(*) والإبداع معاً .

الطالب : لو أن التفكير هو حل المشاكل فلابد أننا لا نفكر ، لأن المشاكل من حولنا يبدو أنها لا تحل .

المعلم : عدت إلى فكاهتك الظريفة ، ولو أنى أحب هذا النوع من الفكاهة من الشباب خاصة، فالمشاكل تحل حين نقرر حلها ، لا ونقف نتفرج عليها ولا ننتظر من غيرنا حلها ، ما علينا ، المهم أنا أوافقك أنى لم أرض أبدا عن أن يعرف التفكير بأنه حل للمشاكل Problem solving وإن كنت لم أجد له تعريفا مقنعا بعد .

الطالب : هل سترجعنى لدوامة التعاريف ثانية .

المعلم : ولم لا ؟ ، على كل فقد ذهبت إلى تعريف بسيط للتفكير لعله يرضيك مرحليا

(*) Thinking is concerncd with using the infoımation occuping the memory store in: problem soving, adaptation and creation. This is achieved on both action and symbolic levels.

وهو أن التفكير عند الإنسان ليس فقط « استعمال الرموز والذكريات لحل مشكلة أو الوصول إلى هدف (مسبق فى العادة) بل هو على المستوى الأشمل : « الترابط وإعادة الترابط على المستوى النيورونى والجزيئى العظيمى لتحقيق الوصول إلى غاية ليست بالضرورة فى المستوى الشعورى(*) » .

الطالب : لقد عقدتها يا سيدنا ، كنت أفضل هذا الحل السهل وليكن التفكير هو حل المشاكل ، وخلاص .

المعلم : ياليته ينفع ، إن المسألة متصاعدة التعقيد ، والتفكير على كل حال يقع على مستويات، فإذا كان حل المشاكل شعوريا مستوى، ظاهرا فالترابط وإعادة الترابط على مستوى النيورونات والجزيئات العظيمة مستوى مواز أعمق وأساسى ومرتبط مباشرة بالمستوى الأول .

الطالب : ألم أقل لك أنك ستنطلق إلى حكاية المستويات وسبحان من يوقفك .

المعلم : إن عملية التفكير ــ الرمزى خاصة ــ هى روعة ما يميز الوجود البشرى والسلوك البشرى ، ثم إنه فى عملية الترابط التى يقوم بها على المستويات جميعا من الأسطح إلى الأعمق إنما ، يقوم بوظيفة الإسهام فى تماسك المخ البشرى وتنظيمه .

الطالب : بالذمة هل هذا كلام ؟ ، كيف يمكن للوظيفة أن تسهم فى تماسك وتنظيم التركيب الذى هو سبب نتاجها .

المعلم : يا سلام ! ! ! إن هذه هى القاعدة حيث يكون التناسق ليس بين أجزاء التركيب فحسب بل يتم بتغذية مرتجعة Feed back بين الوظيفة (أى الناتج)

(*) Thinking (in human beings) is said to be utilizing symbols and memories to solve a problem or reach a goal. This looks an insufficient definition. On a more general level it is considered as association and reassociation on both neuronal and macromolecular levels in order to achieve a goal not necessarily conscious.

وبين التركيب الذى أصدرها ، وهذا القانون ليس خاصا بالأجهزة البشرية فحسب ، بل إن الأجهزة جميعا تصان ويطول عمرها إذا ما كانت وظيفتها تؤدى بالكفاءة المناسبة لتحقق الغاية التى صنعت من أجلها .

الطالب : الله . . والله . . ومن أين لك بكل هذا اليقين ؟ ، هل أجريتم تجارب لنرى كيف أن التفكير الهادف المنتظم يحفظ خلاياه ؟

المعلم : رجعنا لضيق الأفق يا صديقى ، لقد قلت لك إن وسائل دراستنا متنوعة وليست فقط التجارب ، وصدقنى يا أخى لقد رأيت نتاج التفكير غير المترابط غير الهادف فى خبرتى الكلينيكية نتاجا خطيرا على الخلايا ذاتها ، ورأيت بضعة حالات لم أصفها بعد وقد فقدت النيورونات غشاءها الميلينى حين اصطدمت سلسلة التفكير المنظم للمخ بإحباط وجودى مهول حتى شابهت الحالة ما يمكن أن يسمى التليف المتناثر Dissiminated Scelerosis ولكن ما عليك الآن من التفاصيل ، المهم أن تتذكر أن التفكير (الغائى بالذات) هو عملية أساسية فى تنظيم المخ والحفاظ عليه .

الطالب : ما هى حكاية «الغائى بالذات» هذه ؟ كلما تكلمنا عن التفكير قلت عنه : حل للمشكلة ووصول لغاية ، أى غاية تعنى على وجه التحديد ؟

المعلم : بودى لو تجنبت هذا السؤال ، لأن كلمة الغاية ليست واضحة لدى أحد ، وهى دائما مقرونة عندك وعند زملائك بأحداث جارية مثل النجاح أو « الزواج » وعند غيرك ممن هم أكبر منك بأوضاع سطحية مثل «الوصول » وغيره ، وإنما أعنى بقولى « الغاية » عمقا بيولوجيا يبدأ من اعتبار الغاية هى الحياة ذاتها وقد تتسطح حتى تصبح الغاية هى لذة عابرة (وهو بعد بيولوجى أيضا) — وقد فصلت ذلك فى مكان آخر(*) — .

(*) دراسة فى علم السيكوباثولوجى للمؤلف ص ٥٤ ، ٥٥ ، ٥٦ ، ٥٧ للمؤلف — الناشر دار الغد للثقافة والنشر ١٩٧٩ القاهرة .

الطالب : لا . . لا . . حدثنى عنها هنا ولو بإيجاز .

المعلم : أنت تفتح على نفسك أبوابا لم أكن أنوى أن أتطرق إليها ، وسوف أوجز لك هذا الأمر بأسرع ما يكون كاخبرته فى مجالى الكلينيكى(*) .

١ — لكل عملية تفكير (سواء ظهرت فى تعبير مباشر أو لم تظهر) هدف قريب أو بعيد .

٢ — إن هدف الفكرة حتى فى أبسط صورها (مثل إلقاء تحية) هو الذى يحدد انبعاثها وانتهائها — وفى هذا المثل هو التواصل أو المجاملة أو إطلاق عادة أو كل ذلك معاً — .

(*) The thought processes: discipline and interrelations.

(1) Any thought process has its goal.

(2) The goal determines the initiation and ultimatant of the thought process.

(3) Thoughts are organized concentrically around a central idea, but each peripheral idea is a central idea in itself (Compare the sõlar system).

(4) Conscious central ideas alternate with one another (Gestalt phenomenon).

(5) Other ideas (than the central one) could be:

(a) The following idea; which runs along with, and is attached to, the central idea.

(b) The potential recessive idea which represents a ready to act background idea.

(c) The opposing idea; which is recessive under normal conditions but is particularly contradictory to the original central idea.

(d) The paracytic idea; which occupies consciousness simultaneoüsly but which is neither harmonious with, nor opposing to, the central idea. However it handicaps its fluency.

(e) The acentral idea; which is both parasitic and opposing and occupies the same matrix of consciousness as ruminative compulsive neurosis and in acute hesitancy in schizophrenia.

٣ — إن الأفكار تترتب ترتيبا محوريا حيث توجد فكرة مركزية أساسية Central idea لها هدف أساسى ثم ترتبط بها وتدور فى فلكها أفكار أخرى لها أهداف أقرب .

٤ — تعتبر هذه الأفكار الأقرب أفكارا مركزية لما دونها وهكذا .

٥ — فى لحظة ما ، تظهر على السطح (فى مايسمى الشعور) فكرة مركزية ظاهرة ، ومهما كانت قادرة على تنسيق بقية النشاط الفكرى والترابطى، فإنها بدورها مرتبة بفكرة مركزية أعمق وأشمل .

٦ — تتبادل الأفكار المركزية الشعورية (الطرفية بالنسبة لما هو أعمق) مع بعضها حسب الاهتمام واللحظة والتطلبات الواقعية .

٧ — يتم هذا التسلسل والتصعيد بين الأفكار المركزية المتصاعدة فى نظام متلاحق تلقائى ، وهو نظام لايسمح عادة بالظهور فى دائرة الشعور إلا للفكرة اللحظية المرتبطة بهدف واضح قريب فى العادة .

الطالب : عندك عندك ، لقد زودتها حتى كدت أفقد الخيط من يدى ، أعنى من عقلى ، فلا أتسلسل معك مثلما تتسلسل الأفكار المركزية وتوابعها ، ولكن هلا يوجد أفكار غير مركزية ؟

المعلم : هأنت ذا تسأل السؤال، فإذ أجبتك ولو إيجازا قلت عندك عندك .. و صحت شاكيا ، توجد ياسيدى أفكار غير مركزية ، وإليك بعضها قبل أن ترجع فى كلامك ، فعندنا بالاضافة إلى :

١ — الفكرة المركزية الأساسية :

٢ — الفكرة التابعة Following idea ، وهى الفكرة اللاحقة والمنجذبة إلى الفكرة المركزية والمسهمة فى تحقيق هدفها فى تناسق تلقائى .

٣ — الفكرة المتنحية الكامنة Latent Recessive Idea وهى

الفكرة البديلة القائمة فى « الأرضية Background » مرحليا والمستعدة للشحن بمجرد وصول الفكرة المركزية الأولى إلى هدفها ، أو عجزها عن ذلك تماما .

٤ — الفكرة المعارضة Opposing Idea : وهى متنحية أيضا ولكنها مبعدة ، وفى نفس الوقت فعالة بالسلب أو بالايجاب ، (أى أنها قد تعوق الفكرة الأصلية المضادة أو تدفعها كوقاية منها) ، وفى الأحوال العادية تكون أقرب ما تكون إلى نقيض الفكرة المركزية الأولى المحتلة للشعور وتعمل إيجابيا كما ذكرنا بالتهديد باحتمال العكس فتثبت الفكرة الأولى المحتلة للشعور ، وهى فى نفس الوقت فكرة بديلة جاهزة للعمل مثل الفكرة المتنحية ، ولكن فى ظرف أكثر تعقيدا لا مجال لتفصيلها هنا .

٥ — الفكرة الطفيلية Paracytic Idea : وهى التى تحتل الشعور أو ما قبله مباشرة أيضا فى نفس الوقت مع الفكرة المركزية ، ولكنها لا ترتبط بها ولا تسير فى فلكها بل تشوشها (حتى ولو لم تكن نقيضها) وهى مسئولة جزئيا عن الربكة والغموض وعدم التركيز عادة .

٦ — الفكرة اللامركزية Acentral Ideae ، وهى تتصف بأنها معارضية طفيلية أيضا ، وبلا هدف ترابطى شامل ، وإن كان محتواها الأصغر مترابط فى ذاته ، وهى تظهر بشدة فى حالة العصاب الاجترارى وهى تحتل الشعور بنفس القوة التى تحملها الفكرة الأصلية المركزية تقريبا .

الطالب : ياليتنى ما سألت وياليتنى ما فهمت ، فهل هذا علينا فى الامتحان ؟

المعلم : لا أظن أنه عليك فى امتحان آخر السنة ، ولكنه عليك فى امتحان الحياة بلا شك .

الطالب : الحمد لله أن امتحان آخر السنة فكرة مركزية أسطح وليس لها أى علاقة بامتحان الحياة يا معلمى .

المعلم : ما أصدقك ، وما أكبر مصيبتنا فى ذلك إذا لم نستطع أن نوصلها ببعضها ، إذا فسيتفكك مجتمعنا كما يتفكك المخ إذا لم ترتبط أفكاره وتتسلسل .

الطالب : الواقع أنى كنت أتصور أنواع الأفكار التى تتحدث عنها مثل أفراد فى مجموعة لها قائد وأتباع ومعارضين وطفيليين الخ ، وأحيانا كنت أتصورها مثل المجموعة الشمسية .

المعلم : ما أذكاك والله العظيم ، هل تعلم أن أفلاطون عمل نفس الفكرة الأولى فى بداية تقديمه لجمهوريته ، أما الفكرة الثانية فهى تأكيد لتناسق الأكوان وتماثل الكون الأوسط (الإنسان) بالكون الأعظم .

الطالب : الله يخليك ، واحدة واحدة حتى لا نجد أنفسنا فى أثينا القديمة دون أن ندرى .

المعلم : ولم لا . . ياليت . . ولكن بأسلوب العصر .

الطالب : أنا أشك فيك من بادىء الأمر ، هل تعلمنى العلم أم الفلسفة ؟

المعلم : قريبا جدا . لن نطرح هذا السؤال ، ولست مستعدا للتفصيل ويمكنك أن تكمل هذا الموضوع فى مكان آخر(*) حيث تعلم تطور الأفكار المركزية منذ الولادة من الانعكاس البدائى إلى . . المنعكس الشرطى ، إلى الارتباطات الشرطية الأكثر تعقيدا ، إلى الولاف الثانى ... الخ .

الطالب : الله الله . . . الآن يحق لى أن أخجل حين كنت أكتفى بتعريف التفكير بأنه « حل المشاكل » .

المعلم : لا تخجل ولا يحزنون، لأنه حـــل للمشاكل على مستويات وغايات متنوعة

(*) دراسة فى علم السيكوباثولوجى للمؤلف ص ٣٧٣ ، ٣٧٤ ، ٣٧٥ ، ٣٧٦ .

ومتصاعدة ومتبادلة ، ولك أن تتصور أن اضطراب الفكر فى الفصام (الشيزوفرينيا) يتمثل أساسا فى فقد الفكرة المركزية وما يترتب على ذلك .

الطالب : ألم نتفق أن نؤجل الحديث عن المرض والأمراض إلى الجزء الثالث ، قل لى كلمتين على قدرى .

المعلم : ماذا تريد أن تعرف ؟

الطالب : أربكتنى يا شيخ ، قل لى مثلا كيف نفكر ، وماذا نستعمل من أدوات كى نفكر . . قل لى هذه الأمور البسيطة سهلة الحفظ .

المعلم : نحن نستعمل الرموز Symbols(*) (واللغة هى رمز كلامى) بكل أنواعها ، وكذلك الأشكال Diagrams والأشياء Objects، كما أننا إذ نستعمل الرموز نتعامل فكرا بالمفاهيم Concepts(*) .

الطالب : ولكن كيف تتكون المفاهيم ؟ كيف نعرف تعريفاً ما أو معنى ما ؟

المعلم : قضية طويلة بعض الشىء وأساسا يستحسن أن ترجع إلى بعض ما ذكرنا فى موضوع الإدراك (ص ٥٤ ، ٥٥) ، وعموما فإنها تتطلب (١) التعرف على الصفات المماثلة فى عدة أمور أو أشياء (٢) ثم استخلاص الصفة المشتركة (٣) ثم تعميم أن من يحمل هذه الصفة يقع تحت هذا المفهوم ، وأخيرا (٤) العودة إلى تصنيف فرعى داخل هذه المجموعة ذاتها .

الطالب : إضرب لى مثلا تعمل معروفا .

المعلم : ياسيدى حين تعرف وتلاحظ أن كل الأعصاب فى التشريح لونها أميل إلى البياض والامتداد والاستقامة ، تكون هذه هى الصفات المشتركة ، فتقرر أن

(*) A **symbol** is an item (word or otherwise) that stands for something else (usuually a meaning). Language is but verbal symbolization. A **concept** is what is meant by a particular symbol or any other denotation e.g. the meaning of a word in the dictionary refers to the concept it is intended to convey.

كل مايتصف بهذه الصفات هو « عصب » ، ثم تعود تصنف الأعصاب إلى عصب أساسي وعصب فرعي أو عصب دماغي وعصب سمبثاوى ... الخ الخ ، هذا هو تكوين مفهوم لما هو عصب .

الطالب : ولكن ذلك لايكفي لأن بعض الأوتار تشبه الأعصاب .

المعلم : إذا فمفهوم العصب تشريحيا يحتاج لإضافة مفهوم فسيولوجى بشأن وظيفته . . وهكذا .

الطالب : ولكن تحديد المفاهيم صعب بلا جدال .

المعلم : بلا جدال ،هل تذكر حين كنا نحتار فى تعريف علم النفس ، أو التعلم ، لقد كنا نبحث عن تحديد كل مفهوم ، عن المفهوم الجامع المانع .

الطالب : الجامع المانع ؟

المعلم : نعم ، المفهوم هو الذى يجمع الصفات المشتركة معا فى كيان واحد بذاته (الجامع) ، وهو الذى يمنع (أى لايسمح) دخول مالايتصف بهذه الصفات تحت هذا المفهوم .

الطالب : يخيل إلى أن دراسة تكوين المفهوم ، وصفاته هى دراسة نشأة اللغة .

المعلم : يا سلام عليك ، لقد حاولت أن أتجنب ذلك خشية الإطناب ، ولكنك تجرجرنى إليه جرا .

الطالب : لابد مما ليس منه بد ، فهل تتصور أنى أستطيع أن أفهمك أو أتتبعك فى موضوع التفكير هذا دون أن نتطرق إلى اللغة ؟

المعلم : إن مايهمنى فى ذلك هو خطوات تطور اللغة بشكل خاص حتى تصبح الكلمة هى المفهوم التى تتضمنه وهذا يمر بمراحل ، وقد وصف أريتى (وهو طبيب نفسى كما سبق أن ذكرت لك وليس عالم نفسى وهو يتبع إلى حد ما طريقتنا هذه فى البحث والتفكير) (سنة ١٩٧٦) ما يتعلق بما نقول فى ثلاث مراحل ،

(ا) مرحلة الدلالة أو الإشارة (التسمية) Denotation(*) وهى المرحلة التى يرتبط فيها اسم الشىء بذات الشىء كإشارة دالة دون مفهوم متكامل ، وفى هذه المرحلة يكون أغلب محتوى اللغة مجرد مجموعة من الأسماء .

(ب) ثم مرحلة التلفيظ Verbalization(*) : وهى المرحلة التى تكتسب فيها الكلمة (أو اللفظ) أهمية لذاتها أكبر وأبعد من مجرد دلالتها على شىء محدد ، أى أن الكلمة لا تصبح مجرد رمز مرتبط مباشرة بما يدل عليه، ولكنها تصبح ذات شخصية مستقلة وهذه المرحلة رغم وظيفتها الاقتصادية وأهميتها إلا أنها لا ترتبط مباشرة بتكوين المفهوم بكامل أبعاده .

(د) وأخيرا المرحلة التضمينية Connotation(*) ، وهنا يعتبر هذا التضمين هو « تعريف » الشىء أو « مفهومه » ، وهنا تصبح الكلمة تمثل « مفهوما » فعلا وليست مجرد دلالة على شىء ولا قائمة بذاتها مجرد رمز لشىء ، وكل كلمة تمر بتاريخ تضمينى Connotative history طويل حتى

(*) In language function and development, the following stages are consequential steps in both phylogeny and ontogeny:

Denotation means naming objects by associating sounds to things.

Verbalization refers to the stage of independence of words where they acquire importance of their own over and above that of merely denoting the things they stand for.

Connotation is the definition or the concept of the thing. It means, what the words includes, refers to and signifies in the same time. Each word has its long connotative history and the connotative function may change over time.

Verbalism refers to hypertrophy of the second stage over the other two and is characteristic of the normal intellectualization alienation in everyday life and and is sometimes exclusive in schizophrenia.

تحتوى المفهوم بدقة ، لاتصبح أكبر منه ولايصبح أكبر منها ، ولـكن مزيدا من الزمن قد يغير المضمون(*) .

الطالب : ياسلام !! العلم نور والله العظيم حتى ولو لم يكن مقررا علينا .

المعلم : فتحت نفسى الله يفتح عليك .

الطالب : كأن اللغة فى المرحلة الأولى هى أصوات تعين فى التفاهم ولا تحتوى كل أبعاد المعنى ، أما فى المرحلة الثانية فهى مستقلة الشخصية مثلما ترتص الألفاظ فى الشعر مع بعضها دون علاقة بالواقع الحى المباشر ، وفى المرحلة الأخيرة تصبح هى المضمون ذاته أى المفهوم الذى نعنيه .

المعلم : ماذا أبقيت لى يا عفريت ؟

الطالب : قل لى بربك إذا كانت كل كلمة هى مفهوم قائم لمعنى فـكيف تتواصل المفاهيم وتتـكون الأفـكار كما ذكرت لى عن الأفـكار المركزية واللامركزية..وغيرها؟

المعلم : إن الأفـكار وهى منظومة مفهومية Conceptual system وتمثل كل منظومة مفهوما مركبا أعلى ، وهـكذا حتى نصل إلى الفـكرة المركزية الأم المتعلقة بهدف وغائية الحياة ذاتها .

الطالب : إنك تستعمل كلمة الأفـكار استعمالا عميقا لايقتصر على الرمز ولا على المفاهيم.

المعلم : هذا أفضل وأسلم لأن بعض الإنسانيين من علماء النفس وعلى رأسهم أبراهام ماسلو Abraham Maslow اتهموا إنسان العصر بأنه يعيش عالم المفاهيم بشكل مفرط مما يبعده عن الواقع العيانى الحى ، فعلى قدر ماتقدم تـكوين المفهوم بالإنسان ووفر له الوقت وسهل له التواصل ، فقد كاد يسجنه فى « دنيا المفاهيم » التى هى مغتربة بالضرورة بدرجة أو أخرى .

الطالب : ولـكن حديثك عن الأفـكار بما هو أعمق من المفاهيم يوحى لى بأنك تعنى ما هو لاشعورى أيضا .

(*) إذا زادت هذه الظاهرة وتضخمت على حساب ما قبلها ومابعدها فهى تسمى اللفظنة Verbalism وهى مايتصف به الذهنيون (المثقفون) المغتربون كما تظهر فى الفصام بوضوح .

المعلم : ألم أخبرك أنى لا أميل إلى استعمال هذا اللفظ المنفى وأفضل عليه لفظ الشعورى الأعمق ، أو الشعورى الأبعد عن متناول الوعى ، المهم أى تعبير ليس بالنفى ، ولا بالتجهيل .

الطالب : حاضر ياسيدى : أصيغ سؤالى ثانية هكذا : حديثك عن الأفكار يوحى لى بأنك تعنى أنها ليست كلها فى «الشعور الأول» بل إنها تكمن حتى الشعور « السابع » .. هل يرضيك هذا ؟

المعلم : هو أقرب إلى ما أريد توصيله إليك فعلا ، والإجابة عندى : أن نعم ، فالتفكير قد يكون ظاهرا ، وكثيرا ما يكون باطنا ، وهو يتم فى الحلم مثلما يتم فى العلم ، وفى فترات الكمون والحضانة يكون ساريا ومسلسلا حتى لحظات الإشراق يخرج جاهزا ناضجا فى كثير من الأحيان ، وبمجرد أن تمسك القلم لتخطط لمشروع أو حتى تكتب رسالة ، تجد أن النتاج الفكرى يخرج وكأنه معد من قبل ، هذا إذا كان عقلك منظما وطلاقتك جاهزة (وهو الشىء الطبيعى فى الإنسان السوى) ، وقد تكون حيل التنويم (المغناطيسى) والإيحاء أثناؤه ثم ما يتبع الإفاقة منه من تنفيذ لما أوحى به ، قد يكون فى ذلك دليل آخر لحدوث التفكير على المستوى الأعمق بعيدا عن قبضة الوعى(*) .

(*) Thinking could be unconscious (or better; could occur at deeper levels of conciousness).

(1) This may appear in a dream.

(2) It could be traced to occur in periods of incubation in crative thinking, where the process is going on, growing and searching for its goal until it appears consciously in time, as inspiration or fluent reproduction denoting proper preparatory stages on deeper levels.

(3) When a previously hypnotized person performs an act that was suggested to him during hypnosis he does so while he does not know the source or motive of this performance. It lies deeper beyond his conscious awareness.

الطالب : ولكني إذا صدقت حديثك هذا من أن الإنسان كتلة ذكريات ، وأنه نتاج التعلم ، ثم هو ينتظم بتناسق التفكير وتسلسل الأفكار لكدت أنكر وجود العواطف أصلا .

المعلم : عملها كثير من العلماء بلا تردد .

الطالب : عملوا ماذا ؟ أنكروا العواطف ؟

المعلم : نعم .

الطالب : هل لو يتم أن تجففوها وتتوكلوا على الله .

المعلم : تجفف ماذا ؟

الطالب : حياتنا من العواطف ولا يبقى إلا التفكير ، ألا توجد علاقة صحية بينهما .

المعلم : سوف أؤجل نقاشك فى أحقية العواطف والانفعالات فى البقاء مستقلة الآن ، وأقتصر على سؤالك عن علاقة العواطف بالتفكير فأقول لك إن التفكير يستمد طاقته مما هو عاطفة ، ولكنه هو فى ذاته فى صورته النقية الموضوعية لا يصطبغ بالعواطف اللهم إلا إذا كان ذاتيا أو خاليا(*) .

الطالب : تقول إن التفكير يستمد طاقته من العواطف ، إذا ماذا تفعل الدوافع إذاً ؟

المعلم : لماذا تتعجل الأمور ، هلا تذكرت أن موضوع العواطف هو والدوافع يمثلان الوظائف الدوافعية معاً ، وأن هذا فصل تال .

الطالب : إذا فحدثنى عن التفكير وكيف يكون خالصا من هذه الشوائب وسليما ؟

المعلم : شوائب ونحن نتكلم عن الطاقة ، الله يسامحك ، وعموما فإن كفاءة

(*) Thinking is motivated by emotions; but in its pure form it is the least emotional unless it is autistic or fantastic.

التفكير تتوقف عند(١) كيفية تناول موضوعه ثم(٢) على مدى الدوافع الحافزة له وأخيرا على(٣) كفاءة استعمال الخبرات السابقة ، كما يتوقف على(٤) مدى المعلومات المتاحة حول المشكلة ، وكذلك على(٥) وضوح المفاهيم والأدوات المستعملة فيه واستبعاد الإعاقات الانفعالية والعاطفية(*) .

الطالب : لقد فاتنى أن أسألك عن أنواع التفكير حين قلت منذ قليل « اللهم إلا إذا كان ذاتيا أو خياليا » وكأنى أعرف ما هو التفكير الذاتى وما هو التفكير الخيالى .

المعلم : لا أستطيع أن أهرب منك أو أقول « أى كلام » ، وهذا عيب اختيارى لك « ذكيا » ، فلا تحمل مسئوليق ، اسمع يا سيدى التفكير هو التفكير السليم الذى ذكرنا ، وهو التفكير الموضوعى الخالى من « شوائب » العواطف كما أسميتها ، وهو الترابط وإعادة الترابط والإفادة من العلاقات وصنع الجديد منها ، هذا هو الذى يستأهل أن يسمى تفكيراً ، أما ما دون ذلك فإنه خلط بين التفكير وبين وظائف أخرى ، ومع ذلك ومن أجل خاطر عيون الامتحان فإن تقسيم التفكير يعتمد على الزاوية التى نراه منها ، فإذا نظرنا إليه من زاوية الطريقة ذاتها التى يتبعها لأمكننا أن نميز : (١) **النوع البسيط** الذى يربط بين مخزون الذاكرة وما يصل من معلومات ، وكأنه الادراك، بل هو هو الادراك بشكل أو بآخر (٢) ثم النوع الذى تغلب فيه المحاولة الخطأ على المستوى العقلى،

(*) Efficient thinking depends on:

(1) The how of conceiving the problem or defining the goal.

(2) The strength of motivation.

(3) The efficiency in applying principles learnt from past experience.

(4) The extent and adequacy of available related infromation.

(5) The clarity of eliminating interfering emotional factors.

وهو شديد الشبه بما أسميناه التعلم البصيرى ، والاختلاف الوحيد هو أن هذا التفكير البصيرى يستعمل ما سبق أن أسميناه التعلم البصيرى ، وينتج عنه فى الظروف الحسنة تعلم أيضا من نفس النوع وهناك مراجع تفصل بين التفكير بالتجربة والخطأ والتفكير البصيرى وأى التجربة والخطأ على المستوى العقلى) وإن صح هذا فى الحيوانات فإنه لايصح بنفس الدرجة فى الإنسان ، وعموما فإن هذا النوع من التفكير يربط بين الخبرة السابقة ، والحاضر المتاح والمعاش ، وبعد النظر المستهدف غاية بذاتها ، وهو يتبع منهج الفرض والاستنتاج Hypothetico-deductive.

الطالب : بصراحة لقد اختلط الأمر على ، حين اختلط الادراك بالتفكير بالتعلم ، ولن أسألك مرة ثانية لأنك ستجيب أن هذه هى طبيعة علمنا والأمر يتوقف على زاوية رؤيتنا وعلى لغة حديثنا حفظتك حتى اليأس ، أكل أكل وأمرى إلى الله .

المعلم : إذا أردنا أن ننظر إليه من زاوية الذاتية والموضوعية لقلنا أن هناك (١)التفكير المتمركز حول الذات Egocentric وهو عاطفى ومتميز، ونقيضه هو (٢) التفكير الموضوعى Objective ، وهو خال من التأثر بالانفعال ومن التعصب ، ويسمح بالمراجعة ، ويعتمد على الحقائق ، وعلى أقل قدر من الذاتوية .

(*) **Thinking** could be seen in terms of the 'how' of the **process:**

(1) It could be **simple**, just as perception; giving meaning to a stimulus.

(2) It could be an actual **trial and error** (mainly in animals and young children). This could occur on a mental level and takes a hypothetico-deductive pattern and is mainly restricted to human beings starting from late childhood. It is sometimes called **insight** thinking. It utilises hind-sight, forsight and present information.

الطالب : إنى لا أتصور — بصراحة — تفكيرا لايصطبغ بكل ماهو ذاتى ، أو بأساويك ليس ذاتويا ، وما أغرب ألفاظك يا أخى .

المعلم : عندك حق ، حتى أن كلمة « الموضوعية »(*) أصبحت أملا أكثر منها واقعا ممكنا ، والحديث الآن يجرى عن الذاتية المنفردة الخالصة ، فى مقابل الذاتية المتبادلة Intersubjectivity ، معتمدين على الاتفاق بين أكثر من ذات حول ظاهرة ما ، حتى أقرت هذه الطريقة كبديل نسبى عن الموضوعية ، واعتبرت صحيحة معلوماتها على قدر ما تتميز به الذوات المتفقة عليها من موضوعية فى نوع وجودها .

الطالب : لا لا . . عندك ، لا أستطيع أن أتابع ولا حرف مما تقول .

المعلم : يا سيدى ، فى علمنا هذا بالذات ، تكاد تكون الموضوعية المطلقة من المستحيلات ، ألست معى فى ذلك ؟

الطالب : حسب فهمى . . معك .

المعلم : فنحن نلجأ إلى أخف الأضرار ، وهى أن يكون الباحث ذات نفسه من من نوع جيد .

الطالب : نوع جيد ؟ مستورد ؟ أم بالضمان ؟

المعلم : رجعنا إلى السخرية ؟

الطالب : ماذا أفعل لك ؟ تقول باحث من نوع جيد ، ثم ما لهذا ولحديثنا عن التفكير الموضوعى .

المعلم : ألست أنت الذى قلت أنك لاتتصور تفكيرا لايصطبغ بما هو ذات ، وقد وافقتك على ذلك ، إذا لابد أن نتفق على ماهية الموضوعية فى التفكير ،

(*) Objectivity, in its pure form, proves to be more and more a far reached goal. It is giving its place to a nearer phenomenon known as inter-subjectivity. This means that what is to be considered relatively objective is what a group of people (usually of certain qualities) can agree upon to be so.

وعلاقتها بآلة القياس، وهي هنا الإنسان ذات نفسه ، فإذا قلت من « نوع جيد » ، فإني أعني أكثر موضوعية ، أى أنه يستطيع أن يكون أقل تعصبا ، وأكثر سمعاً لما يقال ومراجعة لما يرى ، وتقبلا للاختلاف ، وممارسة للدهشة ، واحتمالا للجديد وكل ذلك يجعل تفكيره ، وخاصة إذا تبادله مع آخر ، ياحبذا من نفس النوع البشرى سالف الذكر ، أكثر موضوعية ، ويسمى ما يتفقان (أو يتفقون عليه) صحيح بالاتفاقية أو التراضى Consensual Validity .

الطالب : الله الله !! سنتوصل إلى العلم ونكتشف المعرفة بعقود « القسمة والتراضى » أحسنتم والله ، ومع ذلك فأنت تهز تعصبى لفكرى، وثقتى به،حتى أكاد أختل .

المعلم : الشر يبعد عنك ، ويحفظ الله عليك شجاعتك وذكاؤك معاً ، فهاتين الصفتين هما اللتان تسمحان باستمرار حوارنا .

الطالب : ترشونى بالمديح ثانية ، إستمر ولا يهمك .

المعلم : آخر تقسيمة للتفكير قد تقابلها فيما يتصادف بين يديك من كتب هى ماينظر إليه من جهة اتصاله بالواقع (١) فالتفكير الواقعى Realislic هو شديدالشبه بالتفكير الموضوعى سالف الذكر (٢) والتفكير المثالى Idealistic thinking هو شديد البعد عن الواقع والقرب من عالم المثل صعبة ـ أو مستحيلة التحقيق ـ وهو يرضى الذات ويحسن منظرها أمام صاحبها ، ولكن فاعليته أقل بكثير ثم (٣) التفكير الخيالى Fantastic وهو مبتعد عن الواقع أيضا ولكن دون حتم كونه مثاليا من عدمه ، وقد يكون مرتبطا بتحقيق الأمانى فى عالم الخيال Wishfulfilling thinking ، وقد يسمى التفكير الآمل أو الذاتى autistic حين تتحكم فيه العوامل الداخلية والدفاعات الخفية (الميكانزمات) تحكما مطلقا .

(*) Thinking could also be classified into:
(1) Realistic (2) Idealistic and (3) Fantastic.

الطالب : ألم تذكر لى منذ قليل نوعا أسميته « ذاتويا » وأظنك ترجمته Egocentric ، ثم ها أنت ذا تتكلم عن النوع الذاتى وتسميه Autistic ، أرسنى على بر حق لا أرتبك .

المعلم : حاضر حاضر ياسيدى، الصعوبة فى اللغة والترجمة، إذ لابد أن ننحت الألفاظ لنفرق بين المفاهيم وبعضها ، وإن كان لايخفى على ذكائك أن ما هو ذاتوى لابد وأن يمتلىء بما هو « ذاتى » أى أن ما يتمركز حول الذات لايعدو أن يكون محكوما برغباتها وخفاياها ودفاعاتها فهو ذاتى أيضا ، ولكن ينبغى أن تعذرنى وتعذر لغتنا فى مرحلتنا هذه وهى تقتحم مختلف مجالات العلم اقتحاماً ، وهى غنيه ومرنة وقابلة للتعديل .

الطالب : ولكنك ذكرت أن التفكير الذاتى هو نوع من التفكير الخيالى فهل الخيال أو التخيل تفكير .

التخيل (والأحلام)

Imagination & Dreams

المعلم : طبعا تفكير ، بل عز التفكير ، ألا تذكر أننا قلنا إن التفكير هو نوع من الترابط وإعادة الترابط والخيال هو ترابط على مستوى أعقد وأسهل معاً .

الطالب : كيف يكون أعقد ثم يكون فى نفس الوقت أسهل ؟

المعلم : هو أعقد لأنه ليس مألوفا ، هو تكوين ترابطات جديدة غريبة فى العادة لم يسبق أن يصحب بعضها بعضا ، وهو أسهل ، لأنه ليس ملتزما بالقواعد الثابتة السابقة ، فأى شىء أو معلومة أو جزء من معلومة يمكن أن يربطها التخيل بأى شىء أو معلومة أو جزء من معلومة اللهم إلا فى التخيل الموجه المسئول وهو قوام الابداع .

الطالب : الله الله ! ! تخيل غير مسئول (!!) ، هذا كلام غريب على العلم ، ياسلام « لو كنت المسئول » .

المعلم : ماذا كنت تفعل ؟

الطالب : كنت ألنى كل تخيل غير مسئول ليرتاح الجميع .

المعلم : هذه هى القسوة الشبابية الخطرة ، إن للتخيل (وهو الإبداع غير المسئول وغير الموجه إذا أردت) فوائد لا يمكن الاستغناء عنها .

الطالب : وكيف كان ذلك ؟

المعلم : (١) إنه بمثابة أجازة للمخ من الوعى التسلسلى الترابطى الموجه باستمرار

(٢) إنه بمثابة لعبة العقل الذى تسمح بعودته إلى النشاط المنظم المنطقى أكثر تماسكا .

(٣) إنه يسمح بالبعد عن الواقع فى راحة خيالية محببة ، مادمنا ملتزمين بالرجوع إلى الواقع « كما كنت » .

الطالب : « كما كنت » ؟

المعلم : وأحسن ، إذا كان التخيل قد أدى وظيفته .

الطالب : إذا كيف تسميه بعد ذلك غير مسئول ؟

المعلم : آسف . . عندك حق ، يبدو أنه مادام مفيدا فهو مسئول عما يحدث من فائدة ، ولكن دعنا نسميه غير موجه ، أو غير مقصود لذاته . . المهم أنه ليس عملا هادفا على قدر مانعى والسلام .

الطالب : وهل هذا اللعب العقلى كله واحد أم ستصنفه لنا كالعادة ؟

المعلم : جئت به لنفسك ، خذ عندك(*) :

(*) Free imagination could be :

(1) **Imaginative play** in children in the form of make-believe or story telling where the child narrates or acts in fantasy as if it is actual reality. =

١ — هناك اللعب الخيالى الذى يمارسه الأطفال عادة فى شكل قصص من نسيج الخيال أو القيام بأدوار يتقمصون فيها الكبار أو أبطال السينما وإضافة تفاصيل جديدة وعليها وما شابه ذلك .

٢ — ثم هناك أحلام اليقظة عند المراهقين خاصة .

الطالب : والمراهقات ؟

المعلم : والمراهقات يا سيدى ، ولكن خبثك هذا يشير إلى أن خيالك وأنت تتصور « مراهقة » تستغرق فى أحـــلام يقظة مما فى بالك ، هو نفسه نوع من أحلام اليقظة .

الطالب : هذه واحدة لك ، أكل لو سمحت ، لأنك قصرت التخيل على الأطفال والمراهقين وكأن جنابكم لاتتخيلون .

المعلم : بالعكس ، بل لعل خيالنا أخطر لأنه لايفيد كثيرا ، كأنه جامد غير متحرك ومختلط بالواقع بشكل شديد .

٣ — وكثير من التفكير الذى أسميناه التفكير الآمل Wish fulfilling أو الذاتى Autistic أو المتمركز حول الذات (الذاتوى) Egoistic أو أى تفكير غير موضوعى لابد وأن يحمل تخيلا بدرجة أو بأخرى .

═ (2) Day dreams, particularly in adolescence which is usually wishfulfilling, rationalization and compensation.

(3) Most autistic, egoistic and non-realistic thinking include some form or another of imagination.

(4) Dreams may be considered as a sort of imagination in their basic essence. Although they occur beyond normal consciousness during sleep, they are free associations, predominantly pictorial and utilizing primary processes (such as condensation, symbolization,... etc).

الطالب : ولكن قل لى إذا كانت أحلام اليقظة نوع من التخيل أليس من الأولى أن تكون الأحلام الفعلية نوعاً من التخيل كذلك .

المعلم : يا سلام عليك وعلى أسئلتك المضيئة ، نور الله عليك .

الطالب : وعليك ، لابد أن وراءك نية استدراجى ، أنا لا أعرف أى إضاءة فى سؤالى بالله عليك .

المعلم : ٤ — إن الحلم ياسيدى هو عز التخيل ، وهو يحدث أثناء النوم ، ولكنه ترابطات حرة غيرموجهة ، ثم هو صور تتآلف كيفما اتفق فى أغلب الأحوال ، ثم هو بعيد عن الواقع تماما ، وعن التسلسل المنطقى ، وكل ذلك يشبه التخيل تماما ولكن .....

الطالب (مقاطعا) : ياويلى من لكن هذه .

المعلم : لكنه لا يحدث فى الشعور الواعى ، وبالتالى فاعتباره نوعا من التخيل يحتاج إلى استعمال القياس أو المجاز أو تفسير آخر .

الطالب : ولكنى أذكرك أنك لا ترتاح إلى لفظ اللاشعور وتعتبر كل ما هو غير ظاهر شعورى أيضا ولكنه شعور عميق ليس فى متناولنا .

المعلم : هذا هو التفسير الآخر الذى يسمح للحلم بأن يعتبر تخيلا .

الطالب : وهل له نفس الفوائد التى ذكرت .

المعلم : فوائد ؟ إن الأحلام لو تعلم ، وكما ثبتت بأبحاث رسام المخ الكهربى ، وكما عاينتها فى خبرتى الكلينيكية لتبدو فى نفس أهمية اليقظة بما يحدث فيها من إدراك وتفكير وتعلم وتذكر ، بل إنه قد خيل إلى أحيانا أنها أهم من اليقظة .

الطالب : أهم من اليقظة ؟ !

المعلم : أقول خيل إلى .

الطالب : خيل إليك ؟ وهل سأبنى معلوماتى على ما خيل إليك ؟ الله الله !!

المعلم : صبرك بالله ، لقد أجروا تجارب على الحرمان من النوم وثبت أنها تخل التوازن لدرجة الهلوسة والخداع الحسى وحتى الهياج .

الطالب : ياه !! شىء أشبه بالجنون .

المعلم : هو كذلك .

الطالب : لا ياعمى ، يكفى هذا وسأذهب لأنام .

المعلم : نوم العافية ، ألا ما أصدق أقوال العامة ، فعلا النوم صحة وعافية !

الطالب : ولكنك تتكلم عن الحرمان من النوم وليس عن الحرمان من الأحلام .

المعلم : بل لقد أجروا تجارب على الحرمان من الأحلام(*) بوجه خاص وثبت أنها تحدث نفس الأثر الذى أخافك .

الطالب : أى والله أخافنى بحق ، ولكن كيف يجرون هذه التجارب و«ينشنون» على الحلم فيحرمون المجرب عليه منه بالذات دون النوم الآخر ؟

المعلم : لا تجرجرنى إلى التفاصيل ، وباختصار فإن ذلك يتم بمساعدة رسام المخ الكهربى حيث يوجد علامات مميزة لما يسمى « النوم الحالم » .

الطالب : النوم الحالم ؟؟ وما هى تلك العلامات .

المعلم : يا أخى لا تجرجرنى ، إنه فترة النوم الذى تحدث فيه الأحلام ويصاحبها ذبذبات سريعة تظهر لمدة عشرين دقيقة كل تسعين دقيقة ، ويعزونها إلى حركة العين السريعة وكأنها تلاحق صور الحلم ، وإذا أيقظت النائم أثناءها يتذكر فى العادة الحلم الذى كان يحلم به لحظتها .

الطالب : النائم مغمض العينين يلاحق صور الحلم ؟

المعلم : ولم لا ، لأن الصور تصدر من الداخل ، والإثارة داخلية والملاحقة داخلية ،

ولقد أسموا هذا النوع من النوم — نسبة إلى هذه الحركات — باسم : نوم حركات العين السريعة **نحعس** Rapid Eye Movement Sleep REMS.

الطالب : **نحعس** ، أهكذا تفعلون باللغة تحت اسم العلم .. نحعس ؟؟

المعلم : اللغة لاحقة للمعرفة وخادمة للعلم وليست سجنا للمعرفة ولا قيدا على العلم .

الطالب : نحعس ؟ نحعس ! كيف سأحفظ هذه الكلمة بالله عليك ؟ «نحن نتعس» نحعس . . يا الله ... أكل أكل ، هل جاءت من هذه ؟

المعلم : أنت الذى فتحت الباب وعليك إغلاقه .

الطالب : ولماذا ؟ إجمل المائة مائة وواحد ، ماذا عندك أيضا .

المعلم : أريد أن أذكرك بفوائد النوم والأحلام حسب مارأيتها فى خبرتى الكلينيكية(*) :

١ — إن أهمية الأحلام ليست فى محتواها بقدر ماهى فى وجـــود الظاهرة ذاتها .

(*) يمكن الرجوع لبعض التفاصيل بهذا الشأن فى كتابى : دراسة فى علم السيكوباثولوجى صفحات ٢٣٧ ، ٢٦٩ ، ٢٧١ ، ٢٣٨ ، ٢٧٣ ، ٣٥٥ ، ٣٥٦ ، ٦٣٧ ، ٦٣٩ ، ٦٤٠ ، ٧٠٢ ، ٧٠٣ ، ٧٠٤ ، ٧٤٠ .

(*) Dreams represents free associative activity reorganizing acquired and stored information. This is complementary to what happens during wakefuess.

(1) The dream phenomenon seems to act as a safety valve against disorganization and malfunction of the brain.

(2) Deprivation of sleep in normal individuals produces irritability, hallucinations and even excitement. This picture simulates mild psychosis. Deprivation of dreams (i.e. Rapid eye movement sleep; REM sleep) produces the same picture.

(3) It solidifies the learnt material in a harmonious set or organization and thus it becomes more efficient, ready to act and reproducible.

(4) It represents the basic component of the natural pulsating analogue of brain function.

٢ — إن الترابط الذى يحدث فى الحلم هو اجترار للمادة الموجودة ومحاولة فسيولوجية نفسية لإعادة تنظيمها .

٣ — إنه من خلال نشاط الأحلام السوى تتثبت المادة المتعلمة وترتب بحيث تصبح أقرب إلى الفاعلية عند اللزوم ، فنشاط الحلم جزء مكمل لعملية التعلم إذا كنت تذكر الصور المنطبعة وما سبق أن ذكرناه ، فإن هذه الصور هى التى تتمتع ونحلم بها .

٤ — إن الأحلام صمام أمن ضد الجنون ، حتى ولو لم تتآلف مع مادة اليقظة أولا بأول .

٥ — إن التناوب بين اليقظة والنوم والحلم هو جوهر طبيعة الحياة العقلية حتى أنى قابلته بنبضات القلب(*) اندفاعاً وتراخيا .

الطالب : عندك ، لقد كدت أظن من فرط حماسك أننا ، لاننام لنرتاح ولكنا ننام لنحلم .

المعلم : ونعم ما قلت ، ولكن يبدو أننا ننام لنرتاح ونحلم ، ونحلم لتنتظم حياتنا العقلية ويتثبت محتواها ، ونطلق مالا نستطيع أن نطلقه فى اليقظة و . . .

الطالب (مقاطعا) عندك عندك ، أنت ما صدقت وانفتحت .

المعلم : حاضر يكفى هذا فما هو إلا دليلك إلى النفس وليس مرجعك فيها .

الطالب : ولكن قل لى ألم يكن « فرويد » على حق إذا حين أعطى تفسير الأحلام كل هذه الأهمية .

(*) يمكن الرجوع إلى تفاصيل هذه الفكرة فى كتابى دراسة فى علم السيكوباثولوجى وخاصة صفحات ١٣٥ ، ١٣٦ ، ١٥٦ ، ٢٠٠ ، ٢١٥ ، ٢٤٦ ، ٦٣٩ ، ٦٤١ ، ٧٠٢ .

المعلم : أشهدك على نفسك أنك أنت الذى تعود لفتح الموضوع .

الطالب : هذه الملاومة وكفى .

المعلم : من يدريك متى أكتفى ، أنا ما أصدق أن تفتح شهيتك حتى أغرقك بما أتمنى أن يسمعه أحد ، اسمع يا سيدى إن لى رأيا فى هذا الموضوع قد تجده غريبا ، أوجزه فيما يلى حتى لا أطيل .

الطالب : ولم لا ؟ أطل أطل حتى « تكمل » ، هذه فرصتك !!

المعلم : كله منك خذ عندك :

١ — إن فرويد عبقرى فريد(*) ، اعتبر اكتشافه عن الأحلام أهم ما اكتشف وأنه « حدس لا يؤتى المرء مرتين فى عمره » وفى نفس الوقت اعتبر أنه اكتشف « أكثر الأمور بداهة » .

٢ — ومع ذلك فإنى أعترف أن ماحدث بعد هذا الحدس هو سوء تأويل له ، فقد اكتشف فرويد بحدس العباقرة وعمق الرؤية (داخل ذاته فى الأغلب) أن الأحلام من أكثر الأمور أهمية لاستمرار حياة الإنسان وتوازنه وحين ذهب لتفصيل ذلك حتى يصبح حدسه علما قابلا للانتقال بالغ فى أهمية محتوى الحلم دون ظاهرته فى ذاتها .

٣ — إنى أستطيع أن أقول لك رأيى أن فرويد العظيم قد فتح باب القصر العظيم ، ولكنه لم يدخله حيث شغلته قراءة النقوش على الجدران عن معرفة الوظيفة الفعلية والحركة التنظيمية الهائلة داخل هذا الكيان الرائع .

(*) Freud's intuition about the indespensible role of dreams in normal life was a touch of genius. However it proved later on that the dream phenomenon in itself, rather than the interpretation of dreams is the fact that counts.

الطالب : الرائع ؟

الطالب : ولكنه لم يكن عنده الوسيلة لذلك .

المعلم : عليك نور ، فلم يكن عندهم حينذاك رسام للمخ الكهربائى ، ولا فكرة عن ما هو نوم حالم ، ولا دراسة عن تأثير العقاقير المختلفة المعالجة للمرض النفسى على كمية هذا النوم ، ولا خبر عن أثر الحرمان من هذا النوم الحالم على توازن النفس .

الطالب : **ما أحلى العلم اذ يقبل جوهر الأشياء ويتغاضى عن انحرافات التفاصيل فيكمل بعضه بعضا .**

المعلم : بهذا التعليق منك أرتاح أنا بدورى وأسألك هل هناك علاقة بين الحلم والتخيل ؟

الطالب : نعم؟نعم؟ولكنى جاهز لمثل أسئلتك هذه والاجابة التى فهمتها هى أن الحلم نوع من التخيل الحر على مستوى شعورى أعمق يعيد تنظيم محتوى المخ ، ويثبت تعليمه ويوالف بين تناقضاته ويفرغ بعض محتواه كصمام أمن ، أليس هذا ما قلته تقريبا .

المعلم : إن هذا يكفينى لأن الدخول فى تفاصيل أكثر لن ينتهى بنا إلا إلى تفاصيل أكثر فأكثر ، والمشكلة فى اعتبار الحلم نوعا من التخيل تأتى من الاختلاف حول إمكانية أن يكون الترابط الخيالى بعيدا عن الوعى ، ولو أن هذا هو ما يحدث تماما فى فترة الكمون فى : **الابداع : وهو التخيل الهادف الموجه(*)**

الطالب : أخيرا ستحدثنى عن الإبداع ،هاتها ياساقى .

المعلم : ساقى ماذا ؟ وهاتها ماذا ؟ نحن نقترب من أعظم وظائف الكائن الإنسانى النفسية ، فالزم الوقار وأحسن الاستماع .

(*) Creation is directed goal-seeking imagination.

الطالب : ولـكنى أحسن الاستماع أفضل حين لا ألزم الوقار .

المعلم : تظاهر به على الأقل حتى لا تنقطع سلسلة أفـكارى .

الطالب : لا أعدك إلا بما أستطيع ، وها أنذا منصت .

المعلم : الإبداع هو هو التفـكير فى أعظم أشكال قدرته على إعادة الترابط بشـكل جديد حتى ليخلق توليفات جديدة(*) .

الطالب : توليفات جديدة ؟ إذا فهى ليست ترابطات مثل التى ذكرناها فى الإدراك والذاكرة وحتى التعلم .

المعلم : معك حق ، ولقد خطر فى بالى أن أسمى هذا الابداع ما بعد الترابط (أو التفـكير البمترابطى)(**) . ولـكنى اكتفيت بأن أعتبره الترابط الأعلى ، والمهم أنه ترابط لتأليف كيانات وتوافقات جديدة ، أكثر منها استعادة لترابطات وتسلسلات مكررة .

الطالب : لماذا تصر على حـكاية « ترابط » « ترابط » ، أليس الإبداع هو خلق الجديد كما الحت .

المعلم : يا أخى هل يخلق الجديد من الهواء الطلق أم من ربط جديد يصنع كلا جديدا من أجزاء قديمة .

الطالب : أليس هذا هو التخيل ، ربط أى شىء بأى شىء ؟

المعلم : هل نسيت أن هذا التأليف الحر بين أى شىء وأى شىء هو التخيل غـير

(*) Creation is but thinking in its highest ability to associate and reassociate to creatte new synthetic structure.

(**) Metaassociative thinking.

المسئول ، وإن أكبر مثال على ذلك هو التأليف بين النصف الأعلى لجسم إنسان والنصف الأسفل لجسم سمكة فى تخيل أسطورة عروس البحر .

الطالب : وهل هذا إبداع وفن ؟

المعلم : يا سيدى لا تخلط ، هـذا هو التخيل ، فإذا دخل فى نسيج قصة أو رسم تشكيلى متناسب ، أو فى قصيدة شعرية أو حتى فى فكرة غواصة أصبح هو الإبداع لأنه لم يصبح « أى كلام » ، و «أى ربط» ، بل أصبح خلقا وتأليفا جديدا بين أجزاء قديمة .

الطالب : كل ذلك تريد أن تصوره لى باعتباره عمليات فى المخ ؟

المعلم : نعم نعم ، ولعل فى هذا ما يضاعف رغبتك فى الاستماع ، إن قمة الترابط بلغة المخ تتم على مستوى ترابط النصفين الكرويين Cerebral hemisphers إذ يعملان معاً فى تناسق فائق .

الطالب : هـكذا تريد أن تؤكد أن علم النفس هو وظيفة المخ الأعلى .

المعلم : عليك نور ، وأذكرك أنـكم فى الفسيولوجى لم تعيروا النصف المتنحى Recessive hemisphere أى اهتمام .

الطالب : أى والله ، وقد كنت أعجب وأنا أذاكر أن منطقة بروكا Broca's area تقع فى النصف الأيسر فقط لمعظمنا ، وكنت أتساءل بينى وبين نفسى عن الحـكمة فى هذا ، وما فائدة النصف الآخر .

المعلم : إن هذا التساؤل هام وخطير ، وقد بدأ منذ سنة ١٩٦٤ ، وصفه عالم الأعصاب الفيلسوف المبقرى هوجلنج جاكسون Hughling Jackson ، وفى سنة ١٩٢٦ قال هانشن Henshen أن المخ الأيمن أقل أهمية من الأيسر(*) وهو ليس إلا عضوا ناقصا ومخزنا .

(*) سوف نتحدث عن المخ الأيسر دائما باعتباره الطاغى فى الشخص الأيمن والعكس صحيح بالنسبة للشخص الأعسر ولن نشير إلى التنبيه على ذلك ثانية فى السياق القادم حتى نهاية الفصل .

الطالب : وحتى لو كان مخزننا ألا يدل ذلك على أهميته وقد سبق أن قلت إن الإنسان « كم من المعلومات » ؟

المعلم : تمسك لى على الواحدة ، نعم كم ولكنه كم نشط جاهز لتوليفات جديدة باستمرار كما أن في كل ناحية من المخ تختزن تصانيف مختلفة عن الناحية الأخرى ، نظام على أحدث ماوصلت إليه الحياة ، فقد ثبت أن للمخ الأيمن علاقة بالصور والأنغام والتركيبات الكلية فى حين أن المخ الطاغى له علاقة بالرموز والأجزاء المسلسلة أكثر .

الطالب : الله الله !! أرشيف منظم حسب الصنف ؟

المعلم : يكاد يكون الأمر هو ما تقول ، وهو ليس أرشيفا فحسب بل وظائف متخصصة بأكملها .

الطالب : تريد أن تفهمنى أن وظيفة نصف المخ المتنحى غير نصف المخ الطاغى ؟

المعلم : نعم ، ولقد لاحظت منذ قليل أنى أتكلم عن المخ الطاغى وليس نصف المخ ، وكان هذا قصدا منى لا خطأ .

الطالب : أى أننا عندنا مخين لا مخ واحد .

المعلم : وربما أكثر ، ولكن الأمر يتوقف على طبيعة استعمال التعبير .

الطالب : لن أسأل حتى لا تضيعنى فى التفاصيل ، فماذا عندك من أدلة على طبيعة عمل المخ المتنحى .

المعلم : وصفت عالمة سوفييتية اسمها لوريا Luria من قديم تفوق هذا المخ فى الموسيقى ، فقد وصفت حالة ملحن اخرج أعظم أعماله بعد أن أصيب بالعجز عن النطق (الافازيا Aphasia) نتيجة لإصابة مباشرة للجانب الأيسر ، وقد ثبتت هذه الظاهرة من قديم فقد وصف دالين Dalin منذ سنة ١٧٤٥ حالة من فقد النطق التسلسلى (وهى أساس اللغة مثلا) مع الاحتفاظ التام بالقدرة الموسيقية

حيث وصف شخصا أصيب بشلل أيمن تام وفقـد النطق ومع ذلك احتفظ بقدرته على غناء ترنيمة تسبيح كما هي تماما بمجرد أن يساعده آخر على بدايتها ، وقد اعتبر «هنشن» أن الجانب الأيمن بدائى فى أغلب النواحى ، واعتبر — إذاً — أن الغناء يتم بواسطة الجانب الأيمن بعـد فقد النطق نتيجة لإصابة الجانب الأيسر .

الطالب : بدائى ؟ أليس فى ذلك ما يفسر ما أخذناه فى الثانوية العامة من أن الشعر سابق فى تاريخ الأدب للنثر والشعر موسيقى والنثر تسلسل .

المعلم : هذه إشارة طيبة .. تطمئنى على أنك فاهم .

الطالب : والله ولافاهم ولايحزنون ولـكنى أصبر نفسى .

المعلم : هل تـكفى هذه الإشارة فى هذا المجال ؟

الطالب : لا . . لا . . إن هذا الموضوع هو أول موضوع يبهرنى ويطمئنى أنك لم تضحك على حين قلت إن علمك هذا هو وظيفة المخ مثله مثل بقية فروع الفسيولوجيا التى ندرسها ، هات كل ما عندك حتى ولو لم يكن علينا فى الامتحان .

المعلم : مادام هذا هو طلبك فاعلم أنه قد ينطبق على ما وصف حالة الموسيقى الشهير رافل Ravel الذى أصيب فى قمة مجده بفقد القدرة على التعرف التحليلى للموسيقى فى حين لم يفقد القدرة على العزف ، كما أنه لوحظ أن بعض الخبرات الشعرية قد تظهر لأول مرة بعد الإصابة الجزئية أو المؤقتة بفقد النطق نتيجة للاصابة بتلف المخ الأيسر .

الطالب : إذاً يحق لى أن أتخيل أنى لو شرحت مخ موسيقار أو موسيقى لوجدت مخه الأيمن أضخم وأزحم .

المعلم : نـكتة هذه أم سخرية ؟ إن وظائف المخ فى قمة كفاءته تـكمل بعضها بعضا ،

فكل مخ (أو كل نصف إذا شئت ونحن نتكلم عن التكامل) له تخصصه ، ولكنه يكمل الآخر .

الطالب : ولكنى أذكر وأنت تحدثنى عن ظاهرة الرؤية السابقة Deja vu أن النصفين تصلهما نفس الصورة فى الإدراك بفارق جزء من جزء من الثانية ، وقد فسرت بذلك أن الإنسان فى هذه الحالة يخيل إليه أنه رأى نفس المنظر قبل ذلك ، وقد فهمت أن النصفين يقومان بنفس الوظيفة وهى الإدراك هنا مثلا .

المعلم : ذاكرتك تمام التمام ، نعم لقد حصل ، ولكن تبدو أن التفاصيل تختلف ، أى أنهما يشتركان فى الوظائف من حيث المبدأ ، ويختلفان فى التفاصيل .

الطالب : وكيف كان ذلك ؟

المعلم : أغلب الدلائل تشير إلى أن المخ الأيسر (الطاغى) هو المختص باللغة أو التفكير الرمزى أو الإسنادى .

الطالب : وما التفكير الإسنادى لو سمحت ؟

المعلم : ألم تأخذ فى النحو المسند والمسند إليه ، إن هذا هو التفكير الاسنادى واسمه بالإنجليزية Propositional وقد اعتبر جاكسون من قديم أن وظيفة المخ الطاغى ليس امتلاك Possession الكلمات ولكنه استعمالها ، فالإسناد ليس مجرد تتابع الكلمات ولكنه أن تشير كلمة للأخرى بحيث تعطى الكلمتان (أو الكلمات) معاً معنى لكل منهما .

الطالب : أخشى أن يستدرجنا الإطناب — وهو طابعك مثلما هو طابعى — إلى الخروج عن الموضوع ، فهلا اختصرت لى الحكاية فى الفروق بين عمل النصفين ؟

المعلم : هل تحتمل الجداول ؟ إذا سأنقل لك جدولا لخصه « بوجن » Bogen مشيرا إلى تاريخ عمل كل نصف والوظائف المقترحة من وجهة نظر العالم الذى وصفها .

الطالب : ياليت أخى ولو فى الهامش .

المعلم : حبا وكرامة ، دعه للهامش(*) .

(*) جدول يبين الفروق بين عمل المخين معا وأسماء من وصفوه وتاريخ ذلك

الباحث العالم والتاريخ	النصف الطاغى (الأيسر عادة) Dominant hemisphere	النصف المتنحى (الأيمن عادة) Recessive hemisphre
Jackson (1864)	Expression التعبير	Perception الإدراك
Jackson (1874)	Audito-articular السمعى — النطقى	Retino-occular الشبكى العينى
Jackson (1876)	Propostionizing الاسنادى	Visual imagery البصرى التخيلى
Weisenberg&McBride	Linguistic لغوى	Kinesthetic حركة عضلى
Anderson (1951)	Storage تخزينى	Excutive تنفيذى
McFie & Pierrey (1952)	Education of relation تعلم العلاقات	Education of correlation تعلم الارتباطات
Milner (1958)	Verbal لفظى	Perceptual - nonverbal إدراكى — غير لفظى
Semmes, Weinstein Ghent, Teuber(1960)	Discrete مميز	Diffuse منتشر
Zangwill (1961)	Symbolic رمزى	Visuospacial مكانى بصرى
Hecaen, Ajurioguerra & Anglergues (1961)	Linguistic لغوى	Preverbal قبلفظى
Bogen & Gassaniga (1965)	Verbal لفظى	Visuospacial مكانى بصرى
Levy-Agresti and Sperry (1968)	Logical or analytic منطقى أو تحليلى	Synthetic perceptual ولافى أو إدراكى
Bogen (1969)	Propositional إسنادى	Appositional تراكبى

الطالب : لا . . لا . . ياعم . . لاحبا ولا كرامة ، إن مجرد النظر إلى هذا الجدول يطير برجا من مخى ، وإن كنت لا أعلم هل هو البرج الأيمن أم الأيسر . .

المعلم : لا تنزعج سأبسط لك الأمر ، واحدة واحدة ، كل ما أريد منك أن تعرفه الآن هو عدة أساسيات متعلقة بهذه القضية .

الطالب : ولماذا ؟

المعلم : لأنها أساس جوهرى فى فهمك بعد ذلك للأمراض النفسية وخصوصا الجنون مما سيأتى فى الجزء الثالث وعليك خير ، وهى أساس فهمك الترابط على أعلى مستوياته وبالتالى للإبداع ، وهى أيضـــا أساس تصديقك أن علم النفس هو أرق فسيولوجيا المخ ككل . . هل تذكر ؟

الطالب : أذكر ، ولكن ليس معنى ذلك كل هذا الكوم الجدول من الفروق والتفاصيل دون شرح .

المعلم : دع هذا الجـــدول جانبا ، ربما رجعت إليه بعد حين ، وعليك الآن أن تعرف(*) :

(ا) أن المخ مخان (على الأقل) وليس نصفين .

(ب) أن عمل كل منهما يكمل الآخر .

(*) (1) The encephalized brain is, at least, two brains rather than two halves.

(2) The function of each brain is complementary to the other.

(3) The dominant brain resembles a logical sophisticated scientist who perfects using symbols and learning linear causal relational chaining.

(4) The 'non-dominant' brain (though a misnomer) resembles the artist who utilizes more the pictorial language, the correlative association (rather than the relational causation). It is more concerned with the wholes rather than the parts and is thus active in processes like imagination and condensation.

(جـ) أن المخ الطاغى يشبه الشخص العالم المنطقى ، المتحذلق ، الذى يحسن استعمال اللغة والرموز فى تسلسل ويحسن تعلم العلاقات فى سببية متتالية .

(د) أن المخ المتنحى (مع خطأ التسمية) يشبه الشخص الفنان الذى يتعامل بالصور أكثر مما يتعامل بالرموز المحددة ، ويحسن التركيب لا التسبيب ، ويهتم بالكليات والتخيل والتراكم والتكيف .

الطالب : عندك عندك إن ما أعلمه أن العالم مبدع ، والفنان مبدع ، فكيف تفصل بينهما هكذا وأنت تتكلم عن الابداع ؟

المعلم : هذا تشبيه ، مجرد تشبيه ، لأن ما أريد أن أوصله إليك هو أن الإبداع الحقيقى هو جماع بين ما يسمى فنا وبين ما يسمى علماً ، والفن بصورته وكلياته ، والعلم برموزه ومعادلاته هما عمودى معبد الإبداع وقدس الخلق .

الطالب : ياه !!

المعلم : إن الابداع الحقيقى هو نتاج عمل المخين معاً معاً .

الطالب : يا سلام عليك ، هو ذاك ، يبدو أنه هو ذاك وكأن الـ Corpus callosum مهمة جدا فى الإبداع .

المعلم : اسمها بالعربية ! الجسم المندمل(*) ، وقد درسوا عمل نصفى المخ منفصلين

(*) يقول ماك كولوش Mc Culloch وجارول Garol منذ سنة ١٩٤١ أن الجسم المندمل يحوى من الألياف ما يساوى ويزيد عن مجموع الألياف الهابطة والصاعدة فى أحد النصفين الكرويين ، ومع ذلك فالمعرفة عن حقيقة وظيفته ضعيفة للغاية .

وقد وافق جليس Glees ما استنتجه كل من ميرزوسبرى Myers & Sperry من أن الجسم المندمل هو الوسيلة التى يستطع بها النصفان الكرويان أن يشاركا فى العمل معاً بحيث يستفيد أحدهما من خبرة الآخر .

وقد كتب ف. بريمر F. Bremer « لقد تبين الآن أن وظيفة الجسم المندمل تصاحب أعلى وأكثر النشاطات تعقيدا فى المخ » .

أيضا من خلال قطع هذا الجسم فى بعض الحيوانات الراقية ومن خلال دراسة بعض حالات الصرعيين الذين تجرى لهم عملية شق هذا الجسم ومن خلال بعض الأورام التى توقف عمل هذا الجسم ووجدوا دوره هاما لعمل المخين معاً أى هاما جدا للإبداع .

الطالب : يا سلام ، لقد كنت أستهين به فى التشريح لأنه جسم منتظم ليس له علاقات كثيرة وحفظ علاقاته سهل جدا فلم أكن أتوقف عنده ولكن ها أنت تفاجئنى أن له وظيفة بالغة الخطورة .

المعلم : حصل، وقد قال عالم اسمه فيجان Fegan « إن كل الملاحظات تدل على أنه بعد هذه الجراحة نجد أمامنا انسانا له عقلين ومجالين للوعى منفصلين، والسؤال المطروح هو « هل قطع الجسم المندمل يحدث شقا فى وظيفة العقل ، (أو ازدواجا) أم أنه يظهر ازدواجا قائما بالفعل .

الطالب : كدت تقنعنى أن لنا مخان فعلا .

المعلم : إن لاشلى Lashley (وهو من أشرت إليه فى أول هذا الدليل) يقول بأن علماء النفس — على الأقل فى الفترة الأخيرة — لا يجدون سببا أو منطقا فى التمسك بفكرة وحدة العقل .

الطالب : إنى أخاف أن تكون كل الدراسات السابقة للتفكير لم تدرس إلا تفكير النصف الطاغى ، أو قل المخ الطاغى حتى لا تحتج ، فاللغة والكلام والمنطق والحساب كلها تابعة له كما فهمت ، وعلينا إذاً أن نبدأ دراستنا من جديد للمخ الآخر وبذا يتضاعف المقرر .

المعلم : كل همك المقرر ، المقرر ، ألن تعشق العلم أبدا ؟ نعم ياسيدى نحن نحتاج ربما لعشرات السنين حتى نعيد تنظيم معلوماتنا بعد هذا الفتح الجديد .

الطالب : يا سبحان الله ، علينا هم متلتل كما قلت لك ، ولا وقت لدى للعشق ياسيدى .

المعلم : حاضر حاضر ، ولكنى سأغريك ببعض المعلومات من مدارس قائمة فعلا

تؤكد هذا التميز ، بل سأحاول أن أدخل فيها بعض أقوال الفنانين والمبدعين حتى أجذب انتباهك ، أو أقول لك... ، سأضعها فى الهامش(*) حتى لاتنزعج .

الطالب : رغم أنك وضعتها فى الهامش فقد انزعجت .

المعلم : أنت حر ، فالانزعاج أمام الحقائق العلمية مفيد بلا أدنى شك .

(*) ١ — يقول **دستويفسكى** « إن الضيق الذى ينبع من **الطبيعة المزدوجة للانسان** يترك آثاره على كل أعماله » .

٢ — يقترح **اندريه جيد** أن هناك صراع بين ماهو معقول وما هو غير معقول وأنه يوجد **نوعان من التفكير** .

(٣) فرق **وليم جيمس** William James بين نوعين من التميز وهما التميز التفريقى الدقيق (التحليلى) والتميز الوجودى أو الكيانى (الكلى) .

٤ — إن مدرسة **بافلوف** واتباعه قد أشارت إلى ماسمى الجهاز الإشارى الأول First signal system وهو أقرب مايكون إلى التفكير الكلى والجهاز الاشارى الثانى Second signal system وهو أقرب مايكون إلى النوع المنطقى المسلسل الثانى .

٥ — إن العمليات الأولية التى وصفها **فرويد** أقرب إلى النوع الأول والعمليات الثانوية أقرب إلى النوع الثانى بما يتبع ذلك من يخصص النصفين .

٦ — عبر **برونار** Brunar عن هذه القضية بقوله « إن «منطق» العلم و « لامنطق » الفن يتحدثان بلغتين مختلفين تماما ولكن **يبدو أن كلا منهما يكمل الآخر** .

٧ — يقول **روش ، وكيس** Rusch & Kees ويعتمد الكاتب أساسا أن يقلب الصور غير اللفظية إلى صور لفظية .

٨ — يقول **ستيفن سبندر** Stephen Spender « إن سحاب الفكرة التى أشعر بها تتكثف إلى رذاذ الألفاظ »

٩ — يقول **اينشتاين** Einestien اجابة على سؤال جاك هادمار Jacques Hadamard وهو يحاول وصف خطوات إبداعه الفنى :

« . . . يبدو أن المكونات الفيزيائية (العضوية) تعمل كمقومات أولية فى التفكير ، وما هى إلا علامات وصور فى ارتباطات أشبه باللعب تقريبا ، وفى حالتى فإن هذه المقومات الأولية هى مرئيات أو بعض النوعيات العضلية ، وفى المرحلة الثانية يأتى البحث عن الكلمات والعلاقات حين يكون اللعب الأولى قد استوفى حقه جاهزا للاخراج بالارادة » .

الطالب : ولـكن خبرنى ، كيف اختص كل نصف ، آسف ، كل مخ ، بوظائفة تلك وهما فى التشريح سواء بسواء ؟

المعلم : هل رأيت فائدة انزعاجك ؟ إنه مزيد من الأسئلة ، طبعا لا أحد يعرف كيف حدث التخصص على وجه التحديد لأن ذلك يتعلق بتاريخ فيلوجينى (تاريخ تطور الحياة والأحياء) طويل ، إلا أن نمو اللغة بالذات وتحديدها فى أحد المخين يؤكد أن هذا التخصص أكثر ما يكون فى الإنسان ، إلا أنه لاينفى أن يكون هناك تخصص حتى فى حالة عدم وجود لغة ، ويبدو أن كل نصف (أخطأتنى العادة) أعنى كل مخ يختلف عن الآخر من حيث انتقاء المعلومات الداخلة والمحتوى وربما الترتيب كذلك .

الطالب : يكفينى هذا ، كل شىء « يبدو يبدو » . ومع ذلك .

المعلم (مقاطعا) : أهم شىء فيك هو « المعاذلك » هذه .

الطالب : إنتهزها فرصة وهيا .

المعلم : ولم لا ؟ إن الموضوع يطول شرحه ، ولو تذكرنا خطوات الإبداع المألوفة ، لظهرت اعتراضات شديدة حول هذا التحديد بينها بهذا الشكل المسطح .

الطالب : عن أى خطوات تتحدث ؟

المعلم : آه !! ألم أقل لك ؟ إن خطوات الإبداع رغم اختلاف التفاصيل تلخص فى(*)

(*) Phases of creative process are sümmarized as follows:

(1) **Preparatory phase;** identifying the problem and gathering information.

(2) **Incubation phase:** time and the least conscious deliberate attention.

(3) **Inspiration phase:** sudden arrival to the solution as if out of the blues.

(4) **Verification, elaboration and modification phase:** by tests of repetition, trial application and test of time.

(١) المرحلة التحضيرية حيث تختبر المشكلة وتستكمل المعلومات اللازمة (٢) ثم مرحلة الحضانة وهى مرحلة انتظار ليس فيه نشاط ظاهرى يتعلق تعلقا مباشرا بالمشكلة (٣) ثم مرحلة الالهام حيث يصل المبدع إلى الحل وكأنه ضربة معلم جاءت فجأة وبقدرة خارقة فى حين أنها إعداد ترتيب (٤) وأخيرا مرحلة التحقيق والتطوير والتعديل وهنا يدخل الحل المطروح من خلال الإلهام إلى معمل الواقع واختبارات الزمن ليتأكد أو ينفى أو يطور أو يعدل .

الطالب : بذمتك هل تصدق أن من يريد أن « يبدع » سوف يمر بهذه المراحل وكأنه ينتقل من سنة أولى إلى سنة ثانية وهكذا ؟

المعلم : طبعا مستحيل ، ولكن الذى أريد أن أؤكده لك هو أنه لا إبداع بدون معلومات كافية ، وأن ما يسمى إلهام ما هو إلا نتيجة جهد وخبرة ومعلومات هائلة وزاخرة ولكنها دخلت فى مخ نشط ناقد يقظ يستطيع أن يعمل ككل .

الطالب : تعنى النصفين ـ آسف المخين ـ عبر الجسم المندمل ؟

المعلم : نعم ، وأكثر مما لا يترك جزءا قديما أو حديثا إلا واشترك فى العملية .

الطالب : يا ساتر استر هذا أمر مخيف ، مجرد تصوره مخيف .

المعلم : ولهذا فإن المبدعين قلائل .

الطالب : ولكن ألست معى أن المبدعين بهم شىء من كذا أو كذا ، يعنى ليسوا على بعضهم .

المعلم : أفهم ما تعنى ، وأوافقك على ذلك ، ولكن هذا لا يعنى إطلاقا أنهم مختلى العقل والعياذ بالله ، بل إن الابداع هو قمة العقل وبالتالى فهو قمة الصحة لأنه أكبر نشاط ترابطى رغم ما يبدو على المبدعين من شذوذ ، إلا أنه قد يكون شذوذا إلى أعلى ، كما أن عدم توازنهم الظاهرى أحيانا هو إعلان عن نشاط عقلى خاص .

الطالب : ترابطى ؟ تأتى ؟

المعلم : نعم ، فمازلنا نتحدث عن الوظائف الترابطية ، وقد تدرجنا بها واحدة واحدة من الإدراك حتى الإبداع الذى هو منتهى الترابط للتوليف .

الطالب : سؤال أخير لو سمحت ، هل هناك فرق بين المبدع ، والفنان ، والموهوب والعبقرى ؟

المعلم : يا ساتر استر ، إن هذا يحتاج إلى كتاب بأكمله ، ومع ذلك واحتراما لشغفك سوف أقول ما أراه فى هذا الشأن فى إيجاز تعريفى شديد ، وأرجوك ألا تسألنى التفاصيل حتى لو اختلف ما أقوله عما تعرفه أو ما هو شائع .

الطالب : لا أسألك حتى تحدث لى منه ذكرا .

المعلم : فتح الله عليك ، اسمع ياسيدى(*) .

اولا : إن كلمة **فنان** قد أسىء استعمالها حتى أصبحت تصف التسلية التعريفية الترويحية ، كما قد تصف نوعا من الإبداع خطير ، ويستحسن أن تقصرها على نوع خـاص من الإبداع ، يغلب فيه الانشقاق Dissociation ، وهو جزئى

(*) The artist (after excluding abuse of the term) is not syncnymous to the creative. His production is partly a sort of healthy dissociation and is relatively restricted to part aspect. The talented person is believed to be opposite to the genius and creative. The latter two terms are used, one instead of the other. Recent scientific language prefers the term creative. As **Nathaniel Hirsh** wrote in his book **Genius and Creative Intelligence**: the genius creates the man of talent improves; the genius intuits, the man of talent analyses and explores; the genius aspires, his life goal is creativity, the talented are animated by ambition and their life goal is power, the genius is ever a stranger in a strange land, the talented are those for whom the earth is a paradise and social adjustment a natural and frictionless vocation.

يشمل جانبا دون آخر في المادة ، وموقوت(لايستمر معظم الوقت) أما هـذا النوع الترفيهي والتنفيسي فليبحث له عن اسم آخر تحت مادة «لهو» أو «فرفشة» أو ماشئت من مسميات .

ثانيا : والموهوب ، ليس مبدعا بالضرورة ، فهو متميز فى أداء بذاته وليس مولفا بين أجزاء أو متناقضات حتى ذهب بعضهم إلى اعتبار الموهوب نقيض المبدع.

الطالب : نقيضه ؟ !

المعلم : تصور ! ! فنى حين أن الموهوب يحسن أداءه ، فإن العبقرى (وهذا هو الاسم الذى عنى به المبدع الخلاق ، ودعنا نستعمل لفظه مؤقتا) يصنع الجديد ، وفى حين أن العبقرى يعتمد إلى حـد كبير على حدسه ، فإن الموهوب يتقن التحليل التجزيئى ، وفى حين أن العبقرى يعطى حيـاته كلها لهدف الخلق الإبداعى فإن الموهوب قد يستعمل موهبته كوسيلة للحصول على أهداف منها القوة أو السلطة أو المتعة وهـكذا وهـكذا .

الطالب : ياليتنى لم أسألك .

المعلم : لا ، لن تستطيع أن توقفنى إلا إذا أكملت :

ثالثـا : وجدنا أن العبقرى يـكاد يكون هو المبدع فى أغلب الأقوال وخاصة أن اللغة العلمية الحديثة تفضل مرحليا استعمال كلمة المبدع ، وهو ليس الفنان ولا الموهوب ، وإن كان عمله يخرج فنا ، وتميزه يعطيه لمحة موهبة خاصة ،إلا أنه عادة فريد نوعه ، دائم الانبهار ، قادر على الدهشة، متحمل للتناقض ، يصنع ترابطات جـديدة بنشاط مستمر دون أن يخشى أصالته حتى لو ظل وحيدا لايتراجع مهما حدث .

الطالب : هذا ليس مبدعا بل نبيا .

المعلم : لا أريد أن أجيب أو أنفى ، ولـكنه يحمل ألم النبوة ، وشرف الأصالة معاً .

الطالب : شكر الله لك ، وأرجو أن نقلل النقاش لأنى أخاف على نفسى من العبقرية ولا أحب الألم .

المعلم : من حقك . . ، ولكن .

الطالب : لكن ماذا ؟ أريد أن أذاكر دروسى ، أذاكر دروسى كما هى دون إبداع ، ماذا وإلا .

المعلم : وهذه الطريقة فى التربية تتعلق بتنمية المرحلة الأولى بحسب ، مرحلة الحصول على المعلومات ، ومالم يلحقها مايليها فأنت تكرار جيد لا أكثر ولا أقل .

الطالب : وماذا أفعل أنا ؟ أرسب من أجل خاطر عيون التصف المتنحى ، إنى أتصور أنه لو عمل كما ينبغى فإن النتيجة هى أن أصبح أنا المتنحى أو المتنحى (بكسر الحاء وفتحها) عن كلية الطب .

المعلم : بل وسائر الكليات .

الطالب : غيروا إذا نظام التعليم .

المعلم : ياليت ، ولكن المحاولات التجريبية البديلة قد باءت بالفشل ، وتصورى : لأنها خلقت شبانا وأطفالا مبدعين ليست لهم القدرة على الاستمرار أو التكيف ، أى لم تخلق رجالا ونساء يحافظون على استمرار قدراتهم فى زيادة دائمة .

الطالب : هذا فشل وذاك فشل فماذا تريد ؟

المعلم : لابد من ضبط جرعة الحرية بما يناسب قوة السيطرة ، وضبط جرعة الطغيان والتنحى ، وضبط جرعة الاستيعاب والتخزين المعلوماتى فى مقابل استعمال هذه المعلومات بقدر نشط متجدد و . . .

الطالب : عندك عندك ، لابد من ضبط جرعة ما تريد أن تقوله لى فى مقابل ماهو مقرر علينا .

المعلم : ولـكن .

الطالب : ولا لـكن ولا يحزنون ، لقد أنهينا بسلام الوظائف الترابطية فمن أين لها بالطاقة اللازمة لفعلها على حـد ما أشرت لى أول الأمر ، ويا حبذا لو خففنا وطأة هذا الترابط ببعض الحديث عن العواطف والحب والذى منه .

المعلم : ولـكن هذا يحتاج فصلا جديدا قائما بذاته .

الطالب : فليـكن .

الفصل الخامس

الوظائف الدوافعية

MOTIVATING FUNCTIONS

الطالب : والآن حدثني ما هي القوة التي تدفع المخ لعمل كل هذه الوظائف .

المعلم : تذكر أننا قسمنا وظائف المخ إلى وظائف ترابطية وأخرى دوافعية وثالثة وسادية .

الطالب : أبدا ، لا أذكر .

المعلم : ولو . . ، أذكرك ، إن كل ما شرحنا حتى الآن من أول الإدراك حتى الإبداع كان يقوم على فكرة الترابط ، فالادراك ربط بين أثر قديم وإحساس حالي ، والتفكير ربط بين معلومة ومعلومة لحل مشكلة ، والابداع ربط بين أجزاء قديمة لخلق جديد ، وحتى الاحلام ربطت بين أي شيء وأي شيء .

الطالب : ولكن ما أذكره أننا أسمينا كل هـذا بما في ذلك التعلم والذاكرة وظائف معرفية .

المعلم : ولم لا ، الوظائف المعرفية ترابطية بالضرورة .

الطالب : وحتى الأحلام . . وظيفة معرفية ؟

المعلم : وحتى الأحلام ، لأنها تنظيم تكميلي لما حدث من معرفة أثناء اليقظة .

الطالب : لو سمعك أحد أهل بلدتنا تتكلم عن الربط والتربيط بهذا الحماس والتقدير لانزعج ، فالربط معنى خاص عندنا في الريف .

المعلم : أعرفه وأحذرك من هذه البداية الساخرة ، لندع الربط والترابط وكفى عليه هذا ، ولنتكلم في الوظائف الدوافعية .

الطالب : بصراحة حكاية الوظائف الدوافعية هذه لها رنين جذاب ، ولكنها بعيدة عن تصورى عن مخ الإنسان .

المعلم : ومن أين لك بتصورك هذا يا بطل ؟

الطالب : من تشريح الجهاز العصبي وحتى الفسيولوجيا العصبية التى أخذناها ، لم أعثر فيها على مخزن وقود ، ولا حجرة احتراق تنتج الطاقة التى تدفع المخ للعمل .

المعلم : بصراحة معك حق ولكن أحذرك من فرط التعميم فلكل جهاز خاصيته ، وحتى تعبير طاقة دوافعية لايعنى بالضرورة طاقة مثل الحرارة أو البترول ، وقد لا يمكن تحديد طبيعتها مرحليا ، إلا أن آثارها وتنقلها واتجاهها يمكن تتبعه فى الصحة والمرض بشكل مباشر .

الطالب : لماذا لم تنف تشبيهها بالكهرباء أيضا وأنت تعدد أنواع الطاقة

المعلم : لأنى لم أستطع ، وتصورى الشخصى — على مستوى الافتراض — أنها أقرب ماتكون إلى ذلك رغم استحالة تطابقها مع مانعرف ، وقد وصف إكلز Eccles (سنة ١٩٥٨) أن النيورون neuron يعمل على مستوى حوالى واحد من ألف مليون من الوات watt (وبالتالى فإن المخ بأكمله يعمل على مستوى عشرة « وات » ، وقد ذكر نفس العالم أن ماينقل المثير stimulus فى بعض المشتبكات synapses يطلق فى كم quanta من بضعة آلاف من الجزيئات، وذلك على جانب المحور axon من النيورون ، وتنفجر الحويصلات vescicles الحاملة للمادة الناقلة ، فتطلق مابها من مواد خاصة .

الطالب : تعنى أن هذه الحويصلات هى مخازن الطاقة .

المعلم : يا أخى لا تتسرع، أنا لا أعنى ، ولا أعرف ، وإنما أنا أنقل لك بعض المعلومات الجزئية التى تعلن أنك — وأنا معك — جاهلان (على أحسن الفروض) وبالتالى تنبهك إلى عدم الإسراع برفض مالا تعرف .

الطالب : إنك تحيرني ، تقول لي معلومات في منتهى الدقة ، ثم تتصنع الجهل وتساوي نفسك بي لتسحبني إلى حيث تريد .

المعلم : لماذا لا تصدق أن الجهل هو بداية العلم ، وأن اليقظة واحترام كل معلومة مهما ضؤلت هي بداية الطريق ؟

الطالب : بدايته ؟ نهايته ؟ قل لي كيف تعمل الطاقة الدافعية وإن لم تقل لي فلن أعتقد بوجودها أصلا .

المعلم : عندك حق كما أن عندهم حق .

الطالب : من هم ؟

المعلم : من أنكروها .

الطالب : وهل هناك من ينكر العواطف والدوافع حقيقة وفعلا ؟

المعلم : بل هناك من ينكرها بكل الحق ، أنكروا الغرائز أولا وبحدة وصلت إلى التعصب ضدها ، وذلك لحساب العوامل البيئية والاجتماعية ، وضعفت بالتالي ، موجة التأكيد على الدوافع الموروثة وإن ظل الاهتمام بالدوافع المكتسبة ، بل إن الانفعال ذات نفسه والعواطف قد تعرضت إلى الإنكار أو الإهمال المقصود من كثير من العلماء .

الطالب : ينكرون الانفعال والعواطف ، إذا كيف يرون الانسان ؟ كتلة من السلوك والأجزاء المترابطة ؟ مكنة بشرية ؟ ما أقسام .

المعلم : المسألة ليست مسألة قسوة أو رحمة ، ولكنها مسألة علم ، ولغة العلم ، ولعلك رأيت كيف يمكن أن نشرح التعليم ونفسر النسيان ونفهم التفكير ، أما بالنسبة للعواطف والانفعال فيبدو أن الحديث عنها يتطلب لهجة شاعرية بعض الشيء ، والعلم لايقر هذه اللهجة بصفة عامة .

الطالب : حتى يكون العلم علما لابد أن يكون الكلام جافا ! هل تعني ذلك ؟

المعلم : أنا أحكى لك وجهة نظر لها مبرراتها ، اسمع هل تتصور أن فرويد ذات نفسه بجلالة قدره لم يضع نظرية فى الانفعال ، بل لقد ذكره فى مجال الانشقاق Dissociation مما يوحى أن الانفعال أقرب إلى اللاسواء .

الطالب : الله ! الله !! رضينا بعذر من أنكروه ،وها أنت تعلن أن الانفعال مرض ، فليصدر العلماء فرمانا بعدم الحزن وعدم الفرح ومنع الحب وحظر الكره حتى لاتعتبرونا مرضى والعياذ بالله .

المعلم : لماذا تبالغ فى الاعتراض قبل أن تسمع ؟ إننا فى أخطر منطقة من فهم النفس فانتظر حتى ترى ، ثم أطلق لسخريتك العنان .

الطالب : صدقنى إنى شديد الشوق لمعرفة حكاية العواطف والانفعال والذوافع لأسباب خاصة .

المعلم : حتى ولو كانت أسبابك خاصة فسأحاول أن أوصل لك الصورة العامة : وهيا نترك طبيعتها الفسيولوجية جانبا لنعرف أبعادها ووظيفتها أولا .

الطالب : لا ياعم ، لقد بدأنا بالمخ من أول تعريف النفس ، وليس عندى ما يبرر ألا أبدأ فى كل وظيفة من نفس المنطلق .

المعلم : ماذا أقول لك ؟ هل تقبل اجتهادى ؟

الطالب : وهل جاءت على اجتهادك فى هذه النقطة فقط ؟ ألست تجتهد منذ البداية ؟ بل تريدنى أنا أيضا أن أجتهد ؟ هاتها ولا يهمك .

المعلم : نمسكها واحدة واحدة :

١ — القوة الدافعية هى تراكيب تنظيمية أيضا فى المخ ، ولكن يبدو أنها ليست ارتباطات خطية بسيطة ، بل هى ترابطات دوائرية غائرة .

الطالب : يعنى مثل التى تحدثت عنها فى عمل المخ المتنحى ؟

المعلم : تقريبا .

الطالب : يعنى العواطف والدوافع فى المخ المتنحى ؟

المعلم : يا أخى لاتتعجل ، لقد وعدتنى بحسن الاستماع حتى أنتهى من اجتهادى .

الطالب : نعم ، حدث ، وآسف .

المعلم : ٢ — وهى كلية بشكل مبدئى ، وكل « كل تنظيمى مترابط » يمثل مستوى من الانفعال ، وكلما كان هذا الـكل التنظيمى شاملا لعدد أقل من النيورونات والدوائر ، وأقدم عمراً (فى المخ الأقدم) كان أقرب إلى الإنفعال البدائى Emotions والدوافع العضوية ، وكذلك كان ظهوره أقرب إلى النشاط التفاعلى Reactive ، والعكس صحيح ، أى كلما كان هذا الـكل التنظيمى شاملا لعدد أكبر فأكبر من النيورونات والدوائر ، وأحدث عمراً ، (فى المخ الأقل قدما وهـكذا) كان أقرب إلى العواطف Feeling والدوافع الأرقى ، وكذلك كان ظهورها شاملا لـكل من الفعل والتفاعل ، أى الدفع التلقائى والاستجابة معاً .

٣ — كلما انفصلت تنظيمات الدوافع والانفعالات الترابطية عن بقية الوظائف الترابطية الأخرى ، كانت ظاهرة دوافعية مستقلة ، والعـكس صحيح ، فـكلما ارتبطت بالوظائف الترابطية الأخرى مثل التفـكير والتعلم والإرادة كانت أقل استحقاقا للتناول بصفتها وظائف مستقلة .

الطالب : لا . . . عندك ، لا أكاد أقدر على تتبعك .

المعلم : أعلم ذلك ، ولـكنها مبادئ عامة تحل مشكلة تصور الطاقة تصورا خرافيا أو مجرداً .

الطالب : تريد أن تقول أن الطاقة التى تتحدث عنها هى نوع من الترابط الـكلى التنظيمى .

المعلم : ولـكنى أضيف : فى حالة توظيف نشط

الطالب : وما الذى يجعلها فى حالة توظيف نشط ، ألا يحتاج هذا التوظيف فى ذاته إلى طاقة .

المعلم : لا تتصور معى يا أخى أن التنظيم فى ذاته يحرك بعضه بعضا فيولد الطاقة(*) متى ما سارت ترابطاته فى اتجاه بذاته .

الطالب : والله حيرتنى ، التنظيم ذاته ؟ فى اتجاه بذاته ؟ أليس عندك شىء أسهل .

المعلم : حيرتك هذه ، وحيرتى معك ، أسهل من معاملة الوظائف النفسية وكأنها تصدر من موضع محدد « بذاته » مثلما يبسطها العاجزون عن التصور الكلى والدوائرى .

الطالب : معهم حق والله .

المعلم : يجوز أن معهم حق ولكنهم ليسوا مع الحق .

الطالب : إذا فأين الحق ، إنى أود منك أن تحدثنى عن هذه الطاقة حديثا أوضح حتى ولو كررت ما قلت بلغة أخرى فالتكرار يعلم الشطار .

المعلم : لقد حيرتنى هذه المسألة كثيرا كثيرا ، ففكرى كله مبنى على افتراض قوة ما فى الكيان الحيوى إذا ما أحسن تنظيمها وتوجيهها ، تكامل الوجود البشرى وانتقل إلى آفاق التطور بلا توقف ، وإذ أعيقت ظهرت المضاعفات ، وأجهض النمو ، وتشتت الجهد ، وأعلن المرض .

الطالب : كلام جميل ، فماذا حيرك فى ذلك ؟

المعلم : حيرنى أن مفهوم هذه « القوة » الـ : « ما » غير واضح فى ذهنى ، ولا أستطيع أن أترجمه إلى تصور تشريحى ، أو حتى فسيولوجى يسير مع تركيب المخ ، وفكرة الترابط مثلما ذكرت أنت فى الأول تماما .

الطالب : إنك تغلب نفسك ، وسوف أحاول أن أساعدك : إن الحياة ذات نفسها طاقة دون مفهوم تشريحى أو فسيولوجى ، وحتى الذرة غير الحية فيها كل هذه الطاقة الذرية دون تشريح أو فسيولوجيا .

(*) لن أتكلم هنا عن طبيعة الطاقة وقدرتها على التأثير المباشر ومدى إشعاعها مما قد يربك هذا المستوى من النقاش ، لأنه يقع فى مجال « ما بعد علم النفس » وهو مجال بكر خطر فى آن واحد .

المعلم : أى والله ، ولكن هذا لا يمنع أن نبحث عن أقرب تصور لمفهوم الطاقة ومفهوم الغرائز و . . .

الطالب (مقاطعا) : ماللغرائز وما للطاقة .

المعلم : هل نسيت ؟ لقد ذكرنا ذلك قبلا ، أم أنك خفت ، هل خفت من دفاعك عن ماهية الطاقة وضرورتها فتحاول أن تراجع أنت أيضا ؟ يا أخى : الغرائز ليست إلا طاقة موروثة نوعية توجه نحو إشباع بذاته(*) .

الطالب : أعذر غبائى وإلحاحى فسأعود للتساؤل ولماذا الهجوم عليها ، أليس الهجوم عليها يتضمن الهجوم على الوراثة .

المعلم : التكرار يعلم الشطار ، نعم ياسيدى هو هو هجوم على أى افتراض ميتافيزيقى (هكذا أسماه بعض المهاجمين) لطاقة غير محددة ، وهو هجوم ضمنى على الإعلاء من قيمة الوراثة .

الطالب : ولكن ألم يقل فرويد بشىء كهذه الطاقة ، فلماذا قلت أنه لم يضع نظرية للانفعال ؟

المعلم : لقد أسمى الطاقة التى كان يتحدث عنها باسم « الليبدو » ، وشاع عنها أنها طاقة جنسية أساسا — ليست تناسلية بالضرورة — وهوجمت هجوما لا هوادة فيه هى الأخرى(**) ، علما بأنها قد تشير إلى طاقة الحياة ذاتها ، وخاصة فيما يتعلق بالحافز إلى التواصل بين البشر .

(*) Instincts are but specified inherited energy that directs towards a particular satisfaction.

(**) The concept of Libido described by Freud is very near to the concept of energy in the recent ethological language dealing with motives. Although the term libido is said to be sexual. It is not necessarily restricted to reproductive function but rather to life itself and in particular to the tendency to relate with each other.

الطالب : هجوم ؟ هجوم ؟ هجوم ؟ أليس وراء العلماء شيء إلا الهجوم على بعضهم البعض .

المعلم : ولم لا ؟ إن هذا يدفع إلى مزيد من الإتقان ، ويؤكد ضرورة التحفظ في إطلاق النظريات ، ويساعد في البحث الأعمق عن الحقائق الأصدق .

الطالب : وآخرة هذا الهجوم على الطاقة والغرائز .

المعلم : توارت هذه النظريات في الظل قليلا ، فيما عدا نظرية اللبيدو التي أبقاها انتشار الفكر التحليلي النفسي وتعصب مدارسه .

الطالب : ثم ماذا ؟

المعلم : ثم عادت إلى الظهور من مدخل علم الإثولوجيا Ethlögy .

الطالب : علم ماذا ؟

المعلم : هل نسيت ؟ لقد ذكرنا هذا الاسم من قبل ، وقلنا إن هذا العلم هو علم الطباع والأجناس وتكوينها (ص ١٠٣) .

الطالب : نعم نعم ؟ كان ذلك بشأن الحديث عن« الطاقة الخاصة الفعالة ».

المعلم : هو ذاك .

الطالب : هل تعني أن الطاقة الخاصة الفعالة هي هي الغرائز النوعية والدوافع والنظرية ؟

المعلم : نعم . . و . . . .

الطالب : (مقاطعا) كل ما تفعلونه بعد الهجوم والدفاع ، أن تغيروا الأسماء ، فبدلا من نظرية الغرائز تتكلمون عن الإثولوجيا ، وبدلا من دوافع السلوك الفلاني ، تسمونها الطاقة الخاصة الفعالة . . على من تغيرون جلدكم ؟

المعلم : مالك تتكلم بهذه الحدة ، إن الحقائق الأصيلة واحدة ، وهي تأخذ أسماء تابعة للعلم الذي يدرسها ، ولما أصبحت دراسة الطباع والأجناس هي المختصة

بدراسة الغرائز والدوافع ، وكذلك السلوك المطبوع ووراثة الصفات والسلوك جميعا ، عادت لتأخذ مكانها الطبيعى فى دراسة النفس من هذا المدخل ، ولا يضير الظاهرة أن تتوارى بعض الشىء نتيجة لسوء استعمال لغة غامضة لتعود إلى الظهور تحت ألفاظ أدق ولغة أوضح .

الطالب : سمها ما تشاء ، وأكمل من فضلك .

المعلم : إن كلمة الطاقة التى حيرتنى وشغلتنى ، التى أسماها فرويد (أو أسمى شبيهتها) «الليبدو» ، والتى أعلى من شأنها مكدوجال فى نظريته عن الغرائز ، والتى وصفت مؤخرا من منطلق الإثولوجيا باعتبار «..أنه فى أى وقت من الأوقات يوجد «كم» من الطاقة متاح لتنشيط جانب من السلوك الغريزى »(*) . . كل ذلك لم يوضح لى معنى كلمتى طاقة ، وكم .

الطالب : فماذا أنا فاعل الآن ؟ ماذا أذاكر وماذا أدع ؟ بل ماذا أعرف أصلا ؟

المعلم : فكر معى يا أخى .

الطالب : أفكر ؟ هكذا خبط لزق .

المعلم : لا أطالبك بالتفكير من فراغ ، ولكن من المعلومات المتاحة ، وأعيد عليك بإيجاز ما نصلته منذ قليل ، وهو أن الطاقة الدوافعية العصبية يستحيل أن تكون بالمعنى المطلق للكلمة ، وإنما هى مرادفة لتنظيم نيورونى ، معين ، بترتيب معين جاهز للإطلاق ، لإصدار سلوك معين(**) .

(*) According to the ethological approach, it it said that at any time there is a certain amount of energy ready to activate a certain aspect of instinctual behaviour.

(**) The neuronal motivating energy is impossible to be taken as an assumed metaphysical concept. It has to be taken as a particular neuronal organization ready to be released to present a specific behaviour.

الطالب : وأين الطاقة من هذا الكلام .

المعلم : ألم أطالبك أن تتصور معى أن ترتيب الأجزاء ترتيبا خاصا متناسقا جاهزا للإطلاق هو هو الطاقة المعينة .

الطالب : يمكن ، ولكن الحديث عن مقدار الطاقة وإزاحة الطاقة صعب بهذه اللغة .

المعلم : حقيقة هو صعب ، ولكنه ممكن ولن أنصله لك فى هذا الدليل ، فقط أذكرك أن الأصعب منه هو الحديث عن الطاقة بشكل كمى عائم .

الطالب : وهل العواطف والانفعال كذلك ترتيبات نيورونية جاهزة للإطلاق .

المعلم : تماما ، ولكن لابد أن تذكر احتمال أن كل تركيب نيورونى له مقابل تنظيم خاوى .

الطالب : وهل تعنى بشكل ذلك أن أى دافع وأى عاطفة لهما ترتيب خصوصى ؟

المعلم : فعلا .

الطالب : الآن تذكرتك حين أشرت إلى إزاحة النشاط(*) ، فإذا صدقتك الآن فكيف تفسر حكاية الإزاحة هذه بتركيباتك النيورونية .

المعلم : إذا أعيق تنظيم عن الإطلاق ، انطلق بديلا عنه ، ومدفوعا ضمنيا من خلال إعاقته تنظيم آخر .

الطالب : أكاد أصدقك .

المعلم : وكلما زادت مساحة التنظيم ، وارتبطت بأكثر من تنظيم آخر ، وشملت أكثر من تنظيم أصغر ، كان الدافع أو العاطفة أرقى وأشمل ، وذلك يسير جنبا إلى جنب مع مراحل النمو من ناحية ، ومع ظروف البيئة ومجالها من ناحية أخرى(**) .

(*) صفحة ١٠٤

(**) The extent of the organization of a particular motive delineates its evolutionary level. The more it expands to include smaller ones, the higher it stands.

الطالب : ولكن معنى كل ذلك أن الوظائف الدوافعية هى التنظيمات الموروثة الجاهزة للإطلاق ، فماذا تدفع .

المعلم : إنها إذ تطلق ، وأحيانا يقولون تبسط unfolded تثير فى نفس الوقت تنشيط ترابطات مناسبة تخدم الهدف من إطلاقها ، وتناسب — عادة — ظروف الحاجة إلى إطلاقها ؟

الطالب : وهذا التنشيط هو الذى جعلها تستحق اسم « الدوافعية » .

المعلم : نعم ، ولكن هذه التنظيمات الأولية إذ تتصاعد فى الترابط تندمج تنظيماتها فى النهاية مع تنظيمات أعلى المراتب فى الوظائف المعرفية حتى ليصبحا واحدا .

الطالب : غير فاهم .

المعلم : هل تذكر الإبداع ومدى ما كان يشمل من ترابطات وصلت إلى شمولها النصف الأيسر مع النصف الأيمن ؟ إن ذلك يشمل فى نفس الوقت أرقى شموله للعواطف والدوافع فى تناسق تكاملى عال .

الطالب : تعنى أن الإبداع ليس هو التفكير الإبداعى فحسب .

المعلم : نعم ، إذ هو قمة التكامل بين أعلى ارتباطات كل الوظائف ، والقاعدة أنك كلما تقدمت على سلم النمو وجدت أن أعلى الوظائف فى كل ناحية هى هى ، أى أنها تكاد تكون متطابقة(*) فلا يمكن فصل التفكير الإبداعى عن دوافع تحقيق الذات (أو امتداد الذات) من العواطف الأرقى المقابلة (كما سيأتى) .

الطالب : لا . . لا . . زدنى شرحا .

(*) Various functions converge towards each other as they develop along the evolutionary scale of the species as well as the individual's. Ultimately they become nearer to each other untill they are but one and the same. For instance creative thinking could hardly be delineated or disentangled from self actualization (and expansion) neither from the creative joy nor meaningful communication (see later).

المعلم : أعنى قمة الدوافع كما سترى هى هى قمة التفكير بل هى هى قمة الوعى .

الطالب : الله . . الله ! ! هذا هو اجتماع القمة بحق .

المعلم : نعم ما قلت .

الطالب : ولكن من أجل خاطرى دعنا مع الرعية وحدثنى عن الدوافع الأولية حتى أنجح فى الامتحان أولا .

الدوافع MOTIVES

المعلم : نعم ما رأيت : فالدوافع الأولية كما أسميتها يمكن أن تقصد بها الدوافع الفطرية وهى تنقسم إلى دوافع نفسية ودوافع عضوية .

الطالب : ولكننى كدت أوقن من المقدمة أن الدوافع كلها فطرية موروثة .

المعلم : إنها فى أصل فكرتها تكاد تكون كذلك ، ولكن إذا أخذنا فكرة أنها تنظيم معين جاهز للإطلاق ، فإن هذا التنظيم يمكن أن يكون موروثا ويمكن أن يكتسب من التكرار والعادة .

الطالب : العادة ؟ مرة ثانية ؟ أليست العادة «تعلم» ؟

المعلم : لذلك فالدوافع المكتسبة « تعلم » كذلك .

الطالب : فما الحاجات إذا ؟

المعلم : وبعد ؟ رجعت إلى أسئلتك كيفما اتفق ، ومع ذلك فالحاجة Need هى هى الدافع ولكن من وجهة نظر الارتواء ، أما الدافع Motive فإنه يستعمل لنفس الظاهرة من وجهة نظر الانطلاق ، فالحاجة إلى الشرب هى هى دافع العطش ، هذه هى المسألة .

الطالب : والماء ؟

المعلم : الماء يسمى المحرك أو الباعث أو الحافز Incentive ولكن هذه تفرقة تقريبية .

الطالب : لاتقريبية ولا يحزنون، هذه هي المسألة على قدري وأ كل في تصنيف الدوافع .

المعلم : قلنا إن الدوافع الفطرية (الموروثة) هي عضوية نفسية ، وهي تفرقة ظاهرية لأن كل ماهو عضوي هو نفسي وبالعكس ، كما اتفقنا منذ بداية البداية ، وعموما فلكي يكون الدافع فطريا لابد وأن يتصف(*) بالشمولية Universality أي أنه يصف جميع أفراد نوع بذاته ، وأنه يوجد منذ الولادة وإن كان ذلك لايشمل كل الدوافع ، فدافع الجنس مثلا نظري ويظهر عند البلوغ ، ويعتبر ولادة جديدة ، وأخيرا فهو يتصف بصفة الدوام Permanency ، وهي تعني أن الدافع لابد وان يحقق غايته مهما اختلفت وسائل تحقيقها وأشكال السعي إليها ولا يمكن أن يلغى الدافع وإنما يختفي مؤقتا ، أو تقل حدته بعد تحقيقه ثم يعاود نشاطه نتيجة لنقص ارتواله وهكذا .

الطالب : أظن يكفيني هذا .

المعلم : لا . . لا . . لابد من مزيد من التقسيم ولو لصالح الامتحان ، فعندنا الدوافع العضوية مثل الجوع والعطش والجنس والتنفس . . الخ ، أما الدوافع التي تسمى نفسية فهي مثل دافع الأمومة والانتماء الاجتماعي (دافع القطيع Herd motive)، ثم هناك دوافع التعامل مع البيئة مثل الاستطلاع، والدهشة والميول(*) .

(*) An innate motive is said to be characterized by universality (present in all members of the species), permanency (persists regardless the mode of its satisfaction) and presence since birth (although the sex motive appears only at adolescence which is considered as a rebirth crises).

(*) Innate motives are classified into:

(a) **Organic motives** such as thirst, hunger and respiration.

(b) **Motives dealing with environment** like exploration and likes and dislikes.

(c) **Emergency motives** are determined by threatening, challenging or tempting life situations. They include escape, combat, mastery, submisssion and pursuit (chase) motives.

الطالب : نعم ؟ نعم ؟ الدهشة والميول دوافع فطرية .

المعلم : يقظتك ترعجنى ، إنى أنقل لك الشائع من تقسيمات دون اقتناع كامل فلا تفتح لنا أبواب النقاش حتى لا أرجع فى كلامى ، ومع ذلك فالدهشة مثلا تصف الطفل إذ يتعرف على الجديد ، وهى تصف النوع النشط من الإدراك إذا كنت تذكر (صفحة ٥٤) أما الميول فهى تعنى هنا الميل الفطرى لتقبل الطعم الحلو ورفض الطعم المر وهكذا .

الطالب : قل لى هكذا .

المعلم : لاتتعجل فهناك دوافع فطرية أيضا مختصة بالطوارىء .

الطالب : حلوة هذه ، إحكى لى عن « دوافع النجدة والحريق » .

المعلم : — إن الخطر Danger يوقظ **دافع الهرب** Escape ويصاحب ذلك مشاعر الخوف Fear ولا يختفى إلا بالحصول على الأمان .

— ثم إن الإعاقة Interference توقظ دافع **القتال** Combat ويصاحبها عادة مشاعر الغضب Anger ولا تهدأ إلا بالتخلص من هذه الإعاقة ، فالانطلاق .

— وكذلك الصعوبة Difficulty توقظ دافع **التفوق** Mastery عليها ويصاحبها مشاعر التصميم Determinism ولاتنتهى إلا بالانتصار .

— ثم إن الاذعان Submission الاختيارى يمكن أن يعتبر دائماً ، إذا ما جاء التسليم أو التوقف عن نشاط معين نتيجة لرغبة فى ذلك واختيار ، ويثير ذلك رغبة الاعتماد Dependency ويصاحبها مشاعر الاستكانة والأمان Security ويسمى هذا دافع **الاذعان** Submissive motive.

— وأخيرا فإن الفرصة السانحة تبدو كالفريسة التى تغرى بالمتابعة ولذلك تثير هذا الدافع إلى اللحاق بها ويسمى دافع **الملاحقة** Chase (or pursuit) motive وتصاحبها مشاعر الحرص و الشغف Eagerness.

الطالب : بصراحة أنا لست مقتنعا أن هذه «دوافع طوارىء» ، فأى طوارىء تدعو للإذعان ، ولانتهاز الفرصة وملاحقتها ، إن هذا أوذاك يمكن أن يحدث في الطوارىء وفى غير الطوارىء .

المعلم : وأنا معك ، وإنما أنقل إليك المألوف في تدريس هذه الظاهرة النفسية .

الطالب : تنقل إلى ؟ وما وظيفتك أنت ؟

المعلم : أعرفك الشائع ثم أقول لك رأيى ، لأنى أخشى أن أبدأ برأيى ثم لا يأتى فى الامتحان فتأكل وجهى .

الطالب : صدقت ، ولكن لى اعتراض آخر فبعض ماذكرت من دوافع لايبدو أنه فطرى تماما .

المعلم : عندك حق أيضا ، ولكنه حق جزئى ، لأن كل دافع مماذكرنا موجود بشكل فطرى وبدائى وموروث ولكن صورته هى التى تختلف ، فدافع الملاحقة مثلا يبدو فى الحيوان وهو يلاحق فريسته ويبدو فى الطفل وهو يلاحق قطاره اللعبة ويبدو فى الناضج وهو يلاحق فرصة عمل جديدة وهكذا وهكذا .

الطالب : ولكن كيف تتغير الدوافع هكذا وتتحور .

المعلم : إنها تتغير بالتعلم ، فنحن نتعلم استجابات جديدة new responses ، كما يحدث تعميم لمثيرات جديدة new stimuli وكذلك فإن الدوافع يمكن أن تمتزج بعضها ببعض مثلما يتحد دافع السيطرة مع دافع القتال فى شكل دافع اكتساب السلطة سواء سلطة المال أم سلطة الحكم(*) .

(*) Innate motives are modified by learning through acquiring new responses, responding to new stimuli (usually through generalization and combination of motives.

الطالب : ومع ذلك تظل هذه الدوافع تحت اسم الدوافع الفطرية

المعلم : ليست تماما ، وحتى الدوافع البنماة دوافع مكتسبة لابد أن لها أصل فطرى .

الطالب : خيل إلى ذلك حتى قبل أن تتكلم عنها ، فما هى ؟

المعلم : يا سيدى يقال أن الدوافع المكتسبة هى المواقف Attitudes(*) بمعنى أن يكون لك موقف أو ميل بذاته تجاه حادث أو رأى أو مذهب .

الطالب : ولكن أليست هذه هى العاطفة تجاه هذا الشيء ؟

المعلم : تقريبا ، ولا تنس أن كلا من الانفعال والعواطف من الوظائف الدوافعية .

الطالب : رجعت الأمور تختلط ببعضها ، وماذا أيضا ؟

المعلم : ويقال إن الاهتمامات Interest كذلك من الدوافع المكتسبة .

الطالب : يعنى المتعلمة .

المعلم : هو كذلك ، وأخيرا فإن السلوك النائى Purposive behaviour قد يعتبر دائما مكتسبا إذا ارتبط بغاية مكتسبة .

الطالب : أى أن المواقف ، والاهتمامات ، والغرض كلها دوافع مكتسبة .

المعلم : تقريبا .

الطالب : تقريبا ونصف ، لأنى أكاد أشعر وراء كل منها جذورا موروثة وفطرية لاجدال فيها .

المعلم : بالضبط .

(*). Acquired motives are said to be: an attitude (a prdisoposition towards a particular situation or object), an interest (a particular inclination towards certain profession or hobby, etc) and a purpose (related to a goal to be reached).

الطالب : قل لى هل قوة الدوافع واحدة عند كل أفراد نوع بذاته ؟

المعلم : أبدا أبدا إن الدوافع تختلف من فرد لفرد ، ومن وقت لوقت حسب إشباعها من عدمه .

الطالب : بصراحة أنا لست مستريحا لكل هذه التقسيمات دون أن تذكر مثلا دافعاً مثل العدوان ، وياليتك تقول لى شيئا مفيدا تعويضا عن هذا النقص ، حدثنى مثلا عن كيفية إثارة الدافع للاستذكار ، هذا أجدى .

المعلم : أنا معك ، ولكن الحديث عن دافع العدوان وحده قد يطول وخاصة وأنى خصصت له بحثا مستقلا(*) أما إثارة الدوافع فهى فن يحذقه الساسة والمعلمون ، والمدربون ، والمربون ، وهى تشمل(**) (١) تحديد هدف أساسى واضح (٢) ثم تحديد أهداف مرحلية وسطى (٣) ثم تأكيد الثقة بين الموجه والمنفذ (٤) وكذلك توفير إمكانيات الوصول إلى الهدف (٥) واستبعاد السلبيات المعوقة والدوافع المضادة (٦) وإثارة التنافس العادل المناسب مع ما سبق من أفعال ومكاسب ومع الآخرين بشكل بناء .

الطالب : كلام يعرفه كل واحد دون حاجة إلى علمك .

المعلم : لاتستهن هكذا ، فإن هناك وسائل تطبيقية مقننة فى الحروب والأزمات تجعل من هذا الجزء من علم النفس أهم موضوع على الإطلاق عند بعضهم .

الطالب : ولو .

المعلم : إذا هل أقول لك رأيى وزرقنا على الله ؟

(*) العدوان .. والابداع (الكاتب) مجلة « الانسان والتطور » العدد الثالث ١٩٨٠ — (جمعية الطب النفسى التطورى) القاهرة .

(**) Provocation of motivation could be achieved by.

(1) Defining a clear goal (2) Delineating intermediate goals (3) Mutual confidence between the leader and the excutor (4) Adequate facilities (5) Elimination of opposing negative motives and (6) Fair competition.

الطالب : لماذا تجمعنى وإياك .

المعلم : لأنى أسترضيك ، فإن ما سيلى ليس مألوفا فى الامتحان وإن كان الأمر بيدى لجعلته أولى الأمور بالمعرفة والامتحان .

الطالب : ماذا تريد أن تقول ؟

المعلم : اسمع يا سيدى ، إن ما يهمنى فى موضوع الدوافع هذا هو .

(١) أنها دالة على تنظيم معين فى المخ .

الطالب : هذا ما سبق أن قدمت به هذا الفصل .

المعلم : (٢) وأن هذا التنظيم موروث أو مكتسب ، ولكنه غائر وجاهز للانطلاق حسب الحاجة والنقص فى ارتوائه والإثارة الخارجية والنشاط البيولوجى التلقائى .

الطالب : معقول .

المعلم : (٣) وأن الطاقة التى يتميز بها هى هذا الميل التلقائى للانطلاق فى ترتيب بذاته .

(٤) وأن كل تنظيم إذ يطلق يدفع إلى ترابط يناسب تحقيق احتياجاته .

(٥) وأن أى تنظيم موروث يمكن أن يتعدل بالتعلم على الأقل من حيث وسيلة تحقيقه .

(٦) وأن كل طرق التعلم مسئولة عن مثل هذا التنظيم والتعديل وخاصة الطرق ذات الطابع الغائر مثل التعلم بالبصم .

(٧) وأن التنظيم الأدنى (الدافع الأدنى) يعمل مستقلا لتحقيق الحاجة الأدنى ، ولكنه يندمج مع ما هو أعلى منه فى كل أشمل ليكون دافعا أعلى وهكذا .

الطالب : عندك عندك ، ما هذا الكلام عن « الأدنى » و « الأعلى » بصراحة إنك كلما قلت ذلك أربكتنى .

المعلم : لقد اتفقنا منذ البداية على هيراركية الوظائف النفسية .

الطالب : نعم ؟ نعم ؟ ما معنى « هيراركية » أولا ؟

المعلم : يترجمونها إلى « هرمية » وأنا لا أحب هذه الترجمة ففضلت تعريبها ، لأن الهرم أعلاه نقطة وهو يضيق كلما ارتفعنا ، في حين أن الهيراركى أعلاه توليف (ولاف) أكبر ، وهو يتسع ويشمل الأجزاء في الشكل الأعلى كلما ارتفعنا .

الطالب : فكيف نطبق هذا المبدأ على موضوعنا هذا عن الدوافع (ولو أنى لم أفهمه جيدا) .

المعلم : إن هذا التفكير هو أصلح ما يكون لفهم تقسيم الدوافع ، أما تقسيمها إلى وحدات جزئية ، واستقطابها بين ما هو فطرى أو مكتسب ، وما هو داخلى أم بيئى ، فهو تقسيم مستعرض ، ولو سرنا وراءه لاستطعنا أن نعدد ألف دافع ودافع بعدد التنظيمات الموزونة جميعا ، حتى يمكن أن نتكلم عن الدافع إلى الكلام ، والدافع إلى النظر ، والدافع إلى المشى على قدمين . . . وهكذا .

الطالب : هكذا أفهم ، وأظن أن اعتراضك هذا هو الذى كان وراء رفضى وعدم ارتياحى للتقسيمات سالفة الذكر .

المعلم : هو كذلك ، فهل تريد أن تسمع التقسيم التصعيدى ؟

الطالب : بكل صعود .

المعلم : كنت قد كدت أنسى استظرافك السمج هذا ، وإن لى ميلا لرفضه فى هذا الموقف الجاد .

الطالب : آسف ، لقد استسخفت نفسى عقب قولها مباشرة وها أنذا أحسن الاستماع تكفيرا عن هذا الثقل .

المعلم : لقد قسم ماسلو Maslow(*) الدوافع هيراركيا إلى طبقات خمسة بعضها فوق بعض صعوداً وأسماها « حاجات » لا « دوافع » وقسمها من الأدنى للأعلى كالتالي (١) الحاجات الفسيولوجية وتشمل الجوع والعطش والجنس الخ (٢) الحاجة إلى السلامة (٣) الحاجة إلى الحب والانتماء (٤) الحاجة إلى المكانة (٥) الحاجة إلى تحقيق الذات (٦) الحاجة إلى الفهم المعرفي .

الطالب : ولكن ماذا تعني من الأدنى للأعلى ؟

المعلم : أولا : أن الأدنى أكثر أهمية للحفاظ على الحياة ذاتها واستمرارها ، وكلما صعدنا درجات الهيراركي كانت المسألة تتعلق بنوعية الحياة وتميزها الانساني بوجه خاص .

ثانيا : أن الأدنى أقوى من الأعلى ولابد أن يتحقق بدرجة معقولة قبل أن تتاح الفرصة للأعلى أن يتحقق بطريقة تلقائية .

ثالثا : أن الأعلى يشمل الأدنى ضمنا ، ولا يحل محله إبدا لا .

الطالب : ولكني كنت قد سمعت أن الوظائف الأعلى هي تسامي بدلا من الوظائف الأدنى ، وأظن أن فرويد هو الذي قال بمثل هذا حتى أرجع الحضارة إلى كبت الغريزة الجنسية أو شيء من هذا القبيل .

المعلم : هذا طيب ، إلا أنه تفسير قاصر بعض الشيء ، فالحضارة نمو تلقائي ، كما أن السمو لا التسامي طبع في الوجود البشري وليس مجرد إخفاء لدوافع غير مرغوبة ، لقد أدى فرويد واجبه من خلال اجتهاد خاص ، إلا أن الفهم الأشمل قد أطلق التسلسل تلقائيا من دائرة أصغر إلى دائرة أكبر باضطراد طبيعي ، هذا إذا سار النمو في مسراه الطبيعي ، أما إذا لم يتحقق الدافع الأدنى بالقدر

(*) Maslow's hierarchical classificatory scheme of motives is (1) Physiological needs (including thirst hunger and sex), (2) Safety needs, (3) Needs for belonging and love, (4) Esteem needs, (5) Need for self actualization and (6) Need for cognitive understanding.

الكافي وبالأسلوب المسلسل المناسب فإن الارتقاء إلى ما هو أعلى على حساب ما هو أدنى محتمل أن يتم ، وهنا يصدق كلام فرويد حرفيا .

الطالب : أى أن هناك طريقين للتصعيد والنمو .

العالم : لا بل طريق واحد وهو التصعيد التلقائى ، والآخر هو الإبدال فهو هو «كنظام» النمو وليس نموا بالمعنى التكاملى، ويمكن أن يكون مرحلة على الطريق.

الطالب : والله كلام معقول أحسن من الرص الأول .

المعلم : شكرا .

الطالب : لا شكر على فهم ، أكمل قبل أن أرجع فى كلامى .

المعلم : إنى أفضل أن أضع لك ترتيبا خاصا بى على الوجه التالى(*) :

(١) دوافع حفظ الحياة (فى الفرد)

(٢) دوافع حفظ النوع

(٣) دوافع حفظ الكيفية للنوع (النوعية) .

(٤) دوافع تحقيق الذات الفردية كممثل للنوع

(٥) دوافع تطوير النوع .

الطالب : لا . . لا . . أربكتنى ، إن كلام «ماسلو» أبسط وأوضح .

المعلم : عندك حق ، ولكننا لا نسعى إلى الكلام الأوضح بل نحن نحاول الاقتراب مما هو أعمق .

(*) Human motivations could be arranged evolutionary in the following hierarchy:

(1)Life preservation motives(related primarily to the individual)

(2) Motives for species preservation

(3) Motives for species qualification

(4) Motives for individual, as a unique member of the species, actualization

(5) motives for species evolution.

الطالب : إذاً أفهمني ماذا تريد أن تقول .

المعلم : إن أى كائن حى يحافظ على حياته كفرد أولا ، لأن هذا الحفاظ هو الحد الأدنى لاستمراره فردا ومن ثم الفرصة الأساسية لما يلى ذلك واستمراره نوعاً الخ .

الطالب : ولكن أحيانا يكون الحفاظ على النوع أهم من الحفاظ على الذات الفردية .

المعلم : بالضبط ، هذا فى أوقات الأزمات المهددة بالسحق الجماعى ، ويمكن لهذا تفسير أنه فى أوقات الخوف الساحق تلد (أو تجهض) الأنثى الحبلى ، ويقذف الذكر حيواناته المنوية دون انتصاب ، وذلك حتى إذا لم يستطع الكائن الفرد الحفاظ على بقاء ذاته ، فقد يكون للجنين فرصة الاستمرار ، أو للحيوان المنوى فرصة التلقيح ، وهكذا نجد ارتباط الحفاظ على النوع مع الحفاظ على الذات ارتباطا شديد التداخل . . ومع ذلك ففى الأحوال العادية نرى أن الحفاظ على الذات يسبق الحفاظ على النوع .

الطالب : حكاية « يسبق » هذه لا تدخل مخى بسهولة .

المعلم : مثلا إن غريزة العدوان أسبق وأهم من غريزة الجنس .

لأن وظيفتها الأساسية هى الحفاظ على الذات ، فإذا تحققت ، أصبحت غريزة الجنس جاهزة للنشاط التناسلى أساسا والحفاظ على النوع وهكذا .

الطالب : ألهذا الحد يعتبر دافع العدوان هاما وأنت لم تذكره فى كل التقسيمات السابقة .

المعلم : دعنا من التقسيمات السابقة يا سيدى الآن ، وخلنا فى التصعيد الهيراركى واحدة واحدة .

الطالب : وهو كذلك .

المعلم : فإذا تحقق حفظ الحياة فردا (بغريزة العدوان أساساً والغرائز الفسيولوجية مثل الجوع والعطش .. الخ) ،ثم تحقق حفظ النوع(بغريزة الجنس على مستواها

التناسلي أساساً) انطلق المستوى الثالث وهو ما أسميته **حفظ الكيفية للنوع** ، وكنت أتمنى أن أسميها إيجازا **حفظ النوعية** لولا أني خفت من الخلط بين النوع والنوعية .

الطالب : من هنا بدأت الربكة .

المعلم : لاربكة ولايحزنون ، إنه بمجرد حفظ الحياة ثم الطمأنينة على استمرار النوع بالتناسل ، فإن كل نوع يمارس ويطلق تنظيماته التي تحدد تميزه النوعي .

الطالب : ماذا تعني ؟

المعلم : الإنسان مثلا يتميز بأنه حيوان ناطق ، أسرى ، اجتماعي ، يحتاج إلى الأمن والأمان من خلال التعاون مع أخيه الانسان بوعي واختيار نسبي إلى آخر هذه الصفات بما يشمل حصوله على المسكانة وتسكينه ؛ وكل هذه الصفات العامة المشتركة تندرج تحت حفظ النوعية ، ولكل نوع ميزاته التي تميزه عن النوع الآخر والتي لابد أنه يولد بتنظيمات جاهزة للإطلاق (وهي الدوافع) قادرة بإطلاقها على الحفاظ على هذه الصفات .

الطالب : بدأت أستوعب ما تريد قوله ، ولكن حتى هذه الصفات فإنها تبدو صفات وليست دوافع .

المعلم : هل نسيت أن الدوافع كادت تشمل كل شيء إذا أخذنا بوجهة نظر أنها ليست إلا تنظيمات قابلة للاطلاق ، ثم إن المسألة بالنسبة لتحقيق النوعية كدافع ، ليست مجرد إطلاق الصفات فحسب ولكن الوفاء بالوظائف التي ظهرت لها هذه الصفات ، فلا يكفي عند الإنسان أن يصدر أصوات الكلام ليكون إنسانا حقق نوعيته ، ولكن ينبغي أن يؤدي الكلام وظيفة حمل المعنى والتواصل معاً وبهذا يحقق نوعيته .

الطالب : آه دخلنا في الكلام الصعب ، إذا هذه المرحلة تشمل المراحل الأربع الأخيرة عند «ماسلو» ... حتى الفهم .

المتعلم : تقريبا . . أو قل فعلا .

الطالب : تقريبا أم فعلا ؟

المعلم : يا سيدى، إن المرحلة التالية عندى وهى تحقيق الذات قد قال بها ماسلو كذلك ، وهى ليست عامة للنوع بقدر ما هى خاصة بالفرد فى قمة ممارسته وظائفه الإنسانية فى اتصالها وتعاونها مع أخيه الانسان .

الطالب : تقصد أن مراحل ماسلو امتدت لتشمل مرحلتك الرابعة .

المعلم : نعم مع كثير من التداخل .

الطالب : لكن الفرق بين المرحلة الثالثة عندك وهى دوافع حفظ الكيفية (النوعية) والمرحلة الرابعة التالية وهى دوافع تحقيق الذات للفرد كممثل للنوع لم يتضح لى بعد .

المعلم : عندك كل الحق وفى الأغلب سوف أغير ذلك حين أكتب هذه الفكرة بالتفصيل وأتبعها فى الأصحاء والمرضى على حد سواء .

الطالب : وإلى أن تغيروا جنابكم ، رأيكم ماذا أفعل أنا ؟

المعلم : تفكر معى ، وتتأمل نفسك وما حولك ، وتراجع هذا الفرض ، وتتفحص الوسائل الممكنة لتحقيقه أو رفضه أو تحويره .

الطالب : ولا داعى لاستذكار بقية العلوم إن شاء الله !!

المعلم : أعنى فيما بعد ، فيما بعد .

الطالب : خلنا فى الآن وقل لى شيئا يوضح الفرق .

المعلم : فى الواقع أن صفات النوع ليست على مستوى واحد ، فالتفكير عند الإنسان مثلا يبدأ كما لاحظت من أبسط المحاولات للتعرف على البيئة « وحل المشاكل » إلى أعلى مراحل الإبداع وفرط الترابط ، والمراحل السائدة عند أغلب أفراد النوع هى المراحل التى تحافظ على النوع ككل قادر على التعاون والتشكل مع بعضه البعض ، وهذا يتطلب صفات نوعية عامة ومتواضعة فاذا ما تحقق ذلك ،

فإن الفرد — كممثل للنوع — يمضى فى مرحلة أعلى وهى تحقيق ذاته بمعنى تشغيل كل إمكانياته التى يتصف بها النوع فى أكبر كفاءة حققها بتطوره .

الطالب : ماذا تعنى ؟

المعلم : إذا كان المخ مثلا يعمل فى الأحوال العادية بكفاءة ١٠٪ ، (وهى النسبة المعروفة لعدد المشتبكات العصبية Synapses التى تعمل معا فى لحظة بذاتها) ، فإن تحقيق الذات يسمح بتزايد هذه النسبة فتزيد كفاءة عمل المخ .

الطالب : وهل هذا تحقيق الذات أم توسيع الذات ؟

المعلم : والله عندك حق ، تصور أن سيلفانو أريتى Silvano Arieti قد اعترض على كلمة تحقيق الذات Self actualization هذه ، وفضل عليها كلمة قريبة جـدا مما قلت (حتى لو كنت قد قلتها ساخرا) وهى كلمة امتداد الذات Self expansion.

الطالب : يبدو أن ذاتى ، أو مخى ، تتمدد بحرارة النقاش .

المعلم : ولم لا ؟ إن دوافع تحقيق الذات أو امتداد الذات إنما تثار من خلال عاملين معاً (ا) تحقيق المستوى الأدنى من الدوافع بقدر كاف ثم (ب) الاحتكاك بالبيئة الانسانية من خلال مثل هذا النقاش الحى ، أو النقاش مع العطاء الانسانى المسجل كتابة ، أى القراءة المعرفية .

الطالب : النقاش مع ما هو مكتوب ؟

المعلم : طبعا ، فالقراءة القادرة على فتح إمكانيات جديدة فى المخ هى القراءة الحوار ، وليست قراءة التلقى السالب .

الطالب : أى حوار وأى تلق .

المعلم : القراءة الحوار هى أن تعمل مثلما تحاورنى هنـا ، أما القراءة التلقى فهى أن تحفظ المعلومات وكأنها تنزيل مقدس .

الطالب : نعم نعم ؟ أنت ما صدقت أم ماذا ؟ . . آسف ، عدبنا إلى آخر مرحلة ، فإذا حقق الانسان الفرد ذاته كممثل للنوع ، ماذا بقى به من حاجة إلى دوافع تدفعه إلى مابعد ذلك ؟

المعلم : بصراحة هذا ما لا أعرفه

الطالب : مالا تعرفه ؟ إذا لماذا تقوله لى ؟

المعلم : لأنه فرض بالقياس ، فمادمنا نفترض أن الانسان تطور إلى ما هو عليه الآن، فليس من حقنا أن نكف عن التصور أنه سيتطور إلى ما هو أعلى مما هو عليه الآن ، حتى بعد أن تعمل كل أعضائه بكفاءة كاملة ، فلنا أن نتصور انطلاق حاجته لنمو أعضاء جديدة أو على الأقل تنظيمات جديدة قادرة على خلق خلايا جديدة إذا اقتضى الأمر .

الطالب : لا . . لا . . لا . . لا . . يفتح الله، إنه شيء يربك المخ ، خليق عند امتداد الذات ، فإن مجرد التفكير فيما تقول ـ رغم وجاهته ـ هو رعب أزلى وضرب من الخيال تمتع به جنابك فى أحلام يقظتك تعويضا عن إهمال تدريس علومك هذه لنا .

المعلم : على الدور هذه المرة أن أقول لك أنا موافقا ؛ وهو كذلك .

الطالب : أظن يكفى الحديث عن الدوافع عند هذا الحد ، فإن الحديث فيه مغر لدرجة أنه لن ينتهى .

المعلم : عندك كل الحق .

الطالب : سؤال أخير لو سمحت .

المعلم : خيرا ؟

الطالب : لقد قلت فى البداية إن الدافع هو تنظيم نيورونى (وما يقابله من تنظيم خلوى) جاهز للإطلاق ، فأى تنظيم جاهز لأن يتحدى عمل كل الامكانيات الإنسانية معاً ، أعنى أى تنظيم يمكن أن يعتبر دائماً لما هو أكثر من قدرته إلى تنظيم أعلى ؟ أليس فى هذا مغالطة قصوى ؟

المعلم : خطر لى هذا التساؤل وتمنيت بينى وبين نفسى ألا يخطر ببالك حتى لا يطول الحوار ، وردى عليه فى إيجاز يتناسب مع حجم هذا الدليل هو أن التنظيم الحالى إذا تم إطلاقه فى كفاءة كاملة مع سائر التنظيمات الأخرى ، فإن ذلك يحمل وظيفيا ظهور تنظيمات جديدة من تولفات وتنسيقات أعلى ، فإذا زادت الاحتياجات المتطورة عن قدرة هذه التنظيمات الولافية الجديدة فإنه لايوجد ما يمنع من افتراض نمو خلايا جديدة وأعضاء جديدة .

الطالب : أنا الذى جئت به لنفسى . . شكرا ولن أزيد ، ولو أنى لست فاهما شيئا .

المعلم : أنت فاهم ، وهذا ظاهر فى عينيك ، ولكنى أوافق أن هذا ليس وقته ولندع المرحلة الخامسة الخاصة بدوافع تطوير النوع لاتلهينا عن ما هو أهم .

الطالب : كاد يخيل إلى فى حديثك — وكأنى ألم — أن أغلب جودنا حاليا فى مجتمعنا هذا بظروفه القاسية ، أغلبنا مازال فى المرحلة الأولى والثانية من الدوافع .

المعلم : لا أظن ذلك ، وكفى استطرادا وإلا انتقلنا إلى الحديث فى السياسة ..

الطالب : السياسة ؟ ؟ لا ياعمى ، أفضل أن تحدثنى إذا عن الحب والعواطف كهرب شرعى من الحوم حول الحمى ..

المعلم : الحب والعواطف ؟ تقصد الانفعال .

الطالب : وما الفرق بينهما ؟

الانفعال والعواطف

EMOTIONS AND SENTIMENTS

المعلم : قبل التكلم عن الفرق بين الألفاظ دعنا نحدد ماهية الظاهرة ككل .

الطالب : سترجعنا إلى تحديد الماهيات ولن ننتهى فى سنتنا ..

المعلم : وضوح البداية سيسهل التسلسل حتى التمييز والتحديد .

الطالب : وماذا تريد أن توضح فى البداية ؟

المعلم : أريد أولا أن أزيل بعض الشائعات حول هذا الموضوع الحساس .

الطالب : شائعات ؟

المعلم : نعم إن المعلومات التى على غير أساس تدور أكثر ما تدور حول هذا الموضوع الحساس (العواطف) ، وهذه المعلومات التى يتداولها العامة لأسباب هروبية وتعمية وليست لإنارة معرفية ، وهى هى — للأسف — المعلومات التى تتناقلها المحافل العلمية أحيانا دون الرجوع إلى أصولها وحجمها الافتراضى أو ثباتها الزمنى كل ذلك إشاعات ينبغى أن تراجع .

الطالب : إنى أسمع هذه النغمة منذ بداية حوارنا فى هذا الدليل فماذا تريد أن تضيف ؟

المعلم : قد يثبت بالتفكير العميق والتحليل الهادىء والمراجعة أن العواطف والانفعال من حيث المبدأ ليست سوى إشاعة .

الطالب : يانهارا لن يفوت ؟ ماذا تقول ، تريد بجرة قلم أن تصدر فرمانا علميا بإلغاء الحب والود والتعاطف والحنان ؟ لا عندك ، آه . . لقد تذكرت قولك شيئا مثل ذلك فى مقدمة هذا الباب(*) .

المعلم : صبرك بالله ، قد تستعيد هذه الألفاظ قيمتها من باب آخر وقد تؤدى وظيفتها بطريقة أرسخ وأروع .

الطالب : ولو ، ولكن لتستمر هى هى ذات الألفاظ .

المعلم : حتى لو كانت قد امتهنت وأفرغت من معانيها وأسىء استعمالها وأخطىء فهمها . . ؟ هل يعجبك أن يكون « الحب » بجلالة قدره هو ذلك الشىء المتبادل فى الأفلام إياها ، والأغانى إياها ؟

(*) لم يكتب فرويد ذات نفسه نظرية خاصة بالانفعال ، واعتبر ظهور الانفعال نوع من الانشقاق Dissociation رغم أن نظرياته كلها تابعة من الطاقة الجنسية والحيوية والعلاقة بين الناس ، وحتى يونج اعتبر الانفعال مظهراً مرضيا .

الطالب : إذا هو الحب ؟

المعلم : لا داعى للدخول فى تعريفات الفرعيات دون أن نحـدد ابتداء الظاهرة الأساسية .

الطالب : كيف نحدد ابتداء الظاهرة الأساسية وقد بدأت بمجادلة إنـكارها .

المعلم : أنا لم أنـكر شيئا ، لقد حاولت أن أفاجئك أننا إذ نتـكلم عن العواطف والانفعال ، لن نتناولها بالشائعات حولها ، وإنما سنتناولها من منطلق علمى ، مرتبط بما تعاهدنا عليه منذ البداية وهو أن الوظائف النفسية هى من عمل المخ أساساً (وليس كلية) .

الطالب : ليس أمامى إلا الاستماع حتى نرى آخرتها .

المعلم : أولا لابد أن أنبهك أن هـذا الموضوع هو من الموضوعات الشائـكة التى شغلتنى حتى كتبت فيها مبحثا قائمـا بذاته وصل إلى ما يقرب من تـكامل النظرية(*) ، وإذا أردت الرجوع إليها فهى تحت الطبع .

الطالب : يارب ياساتر ، أعدك أنى سأرجع إليها عند التخرج على شرط أن توجز لى الأمر ما أمكن الآن .

المعلم : سأحاول ، لنبدأ بصعوبات دراسة العواطف ؛

أولا : هناك صعوبة حقيقة فى طريقة البحث فى العواطف ، حتى أن بعض السلوكيين لم يقتربوا منها أصلا أمانة وعجزاً معاً .

(ا) لدراسة العواطف(**) من خلال الملاحظة التتبعية ما هى إلا دراسة السلوك الظاهرى لـما نتصوره أنه نابع منها .

(*) **النظرية التطورية فى الانفعالات** (تطور الانفعال من الإثارة البيولوجية العامة الى المتلقى الفعل) (تحت النشر) .

(**) سأستعمل فى هذه المقدمة كلمتى العواطف والانفعال كمترادفين حتى نحدد الفرق بينهما — إن أمكن — فيما بعد

(ب) ودراستها من خلال الملاحظة التجريبية هي افتعال لا يظهر إلا جانبا سلوكيا أو تفاعلا جسديا (أتونومى فى العادة) لايلم بأبعاد الظاهرة .

(حـ) والطريقة الـكلينيكية التي تشمل الملاحظة وحدس الباحث الشخصي والتفاعل بينهما تحتاج لنوع خاص من الباحثين (وعندهم بعض الحق) .

(د) وخبرات النكوص الفنية والخبراتية والمرضية بما تشمل من استيعاب ثم وصف لاحق قد تعانى من مآخذ التأمل الذاتى والتشويه الانفعالى (المرضى مثلا) .

الطالب : يا سا تر استر أرجعتنا إلى خيبة علمك بـكل ثقلها .

المعلم : لعلها خيبة ولعلها عمق يحتاج إلى جهد .

الطالب : إذا قدرنا هذه الصعوبات جميعا فلا فائدة من دراسة العواطف وكل النتائج سيضربها أحد الفريقين من هنا أو من هناك .

المعلم : هو ذاك ، ولـكن ليس معنى هذا أن نتخلى عن مسئوليتنا نحو ضرورة المعرفة ، حتى فى أكثر المناطق عتامة .

الطالب : ولـكن كيف ؟

(*) The difficulties encountered in studying emotios are partly responsible for neglecting, or even denying the whole phenomenon. The main methods for studying the emotional phenomenen are the same general procedures previously discussed (P35—38). However (a) **observation** does not show except the overt behavioural aspect, (b) **experimentation** implies artifacts and are mainly focused on recording bodily changes, and (c) the **experiential** artistic and regressive experiences are said to be predominanty introspective depending on memory and possible falsification.

المعلم : إذا كانت هذه حدة احتجاجك الآن فما بالك لو عرفت الصعوبة الأخطر .

الطالب : أخطر .. أخطر .. دعها تتكلم .

المعلم : إنها صعوبة اللغة المستعملة في دراسة الانفعال والعواطف وما لم يتفق العلماء والباحثون على معنى اللفظ الذى يستعمل لتسمية كل ملاحظة رهن الدراسة فلن نصل إلى شيء ، وخذ مثالا كنت سألته منذ قليل عن ما هو الحب ، ففى حين اعتبره واتسون Watson « الاستجابة للهدهدة والطبطبة » فقد عرفه كل من لوجو Lugo & وهرشى Hersbey بأن الحب هو « .. الرعاية والمسئولية والمرونة والاحترام » .فكيف ندرس ظاهرة اختلف فى تعريفها إلى هذه الدرجة ونسميها نفس الاسم .

الطالب : ألا يمكن الرجوع إلى المعاجم لحل هذا الأشكال .

المعلم : إن جزءا كبيرا من البحث في العواطف والانفعال الذى أشرت إليه حالا صرفته في استشارة المعاجم ، ولم تسعفنى بالقدر المفيد ، فالمعاجم الانجليزية مثلا تستعمل لفظى الـ Emoticns والـ Feeling بالتبادل بما يعني أنهما مترادفان، وقد يثبت أنهما غير ذلك كما سيأتى حالا ، وقضية ظهور الكلمة ، ثم تاريخها التضمينى Connotative history قد سبق أن تناولناها ، والظاهرة أسبق من اللفظ الذى يتضمنها ، وليست سجينة مرحلة بذاتها من المراحل التضمينية لتطور اللفظ ، وكل هذا يظهر أكثر ما يظهر فى الألفاظ المستعملة فى وصف العواطف والانفعال .

الطالب : ولماذا ؟

المعلم : لأن العواطف والانفعال ظاهرة قبلفظية Preverbal فى أساسها ، وقد يلحقها اللفظ ويستوعبها وقد لا يستطيع أن يفعل .

الطالب : ألم تجد حلا ولو متوسطا نبدأ منه وأمرنا إلى الله ، حتى لو عدلناه فى النهاية .

المعلم : بصراحة سأحترم هذا الاقتراح آملا أن ترجع إلى مبحثى المطول فى هذا الشأن متى شئت .

الطالب : شكرا ، فما هى الانفعالات إذا .

المعلم : تحمانى فقد وضعت لها تعريفا طويلا جدا (بالنسبة للانفعالات فى الانسان أساسا) وإنى آسف لذلك .

الطالب : ولا يهمك ، هاته وخلصنا .

المعلم :(*) « الانفعال هو وظيفة دافعية أولية (نسبيا) ، وهى تثير الفرد نحو ، أو بعيدا عن ، مثير بذاته ، ولكنها تبدو أحيانا استجابة لمثير داخلى معروف أو مجهول لصاحبه ، وكلما كانت هذه الوظيفة مستقلة فى ذاتها كانت بدائية ومحددة المعالم ، فإذا ما بدأت فى الترابط مع وظائف أخرى تضاءلت كوظيفة مستقلة حتى تلاشت تداخلا فى التفكير والمعنى والفعل الارادى » .

الطالب : والله معقول ، فما الذى يضيرك فى ذلك .

المعلم : أنت .

الطالب : أنا ؟

المعلم : طبعا ، إذ سرعان ما ستلاحقنى بأسئلتك .

الطالب : نعم .. صحيح ، كيف أنها وظيفة دوافعية وأين تقع من الدوافع ؟

(*) Emotions refer to a primary motivating function that provokes the individual towards, or away from, a particular stimulus. Sometimes it appears as a response to an internal concealed stimulus. The more such function is independent, the more it is primitive and defined. As it starts to be associated with other functions it fades away as independent phenomenon until it merges, through synthesis, into the meaning and the appropriate volitional act.

المعلم : هي طاقة بالمعنى الذى شرحناه فى الدوافع .

الطالب : ولماذا لم نسمها دوافع وندرسها هناك ونخلص .

المعلم : إن الدافع تنظيم جاهز للإطلاق ، أما الانفعال فهو تنظيم جاهز أيضا ولكنه استجابى أساساً .

الطالب : ولكن على ماأذكر كانت هنــاك دوافع استجابية أيضا ، أظن مثل الهرب والقتال .

المعلم : إذا لابدأن تذكر الانفعالات المصاحبة لكل منهما وهى الخوف والغضب على التوالى.

الطالب : إذا فالانفعال صفة مصاحبة للدافع وليس دافعا فى ذاته .

المعلم : لاتفتح على نفسك وعلى مالا يغلق ، من يدرى أيهما يدفع الآخر ، ألا يجوز أننا نهرب لأننا نخاف ، فالدافع إلى الهرب هو الخوف .

الطالب : طبعا .

المعلم : لاتتحمس هكذا ، فبالرغم من أن هذا الاستنتاج يؤيد ماذهب إليه بعض العلماء من أن الانفعال قوة دافعية Motivating force إلا أن هنــاك من يقول العكس .

الطالب : العكس ؟ ! أى أننا نخاف لأننا نهرب ؟

المعلم : ليس هكذا تماما ، ولكن إننا نخاف اذ نهرب .

الطالب : نعم نعم ؟ ماحكاية « إذ » هذه ؟

المعلم : إن هذه النظرية تسمى نظرية جيمس ولانج James & Lang theory(*)

(*) James-Lang theory(1884-1885) suggests that the emotions are due to the conscious awareness of the bodily changes associated with the appropriate response. This may refer to the possibility that emotions are but secondary phenomenon. Experiments disproving this theory are superficial and looks to misunderstand the depth of the hypothesis. On any rate, as old as it is, it has to be reconsidered.

وقد اكتشفها كل من الأمريكي وليم جيمس William James والهولندي كارل لانج Carl Lange سنتى ١٨٨٤/١٨٨٥ ، كل على حدة حتى سميت باسمها معاً ، وفكرتها بسيطة ، وإن كانت غير واضحة لأغلب الدارسين .

الطالب : لماذا ؟

المعلم : لأنهم يصيغونها باختصار وكأن النظرية تقول « إننا نخاف لأننا نرتجف ، وليس : إننا نرتجف لأننا نخاف » وهذا تبسيط مخل ، لأن فكرة النظرية كما قلت لك بسيطة ، إذ تقول إن الاستجابة السلوكية هي الأصل ، وأن أى استجابة سلوكية لها مصاحبات عضوية في الدم والأحشاء والعضلات وغيرها ، وأن الشعور بهذه المصاحبات واستقبالها علي مستوى الشعور هي المسئولة عن الانفعال المصاحب .

الطالب : والله معقول .

المعلم : ولكن الفهم الجزئي جعلهم يجرون تجارب قطع بعض أعصاب الجهاز السمبثاوي الواصلة لدماغ كلب التجارب(أو يشاهدون ماهو مقابل ذلك عقب حوادث عارضة للانسان) ويجدون أنه مازال يشعر بالخوف ،فيدمغون النظرية ، وكأن استقبال التغيرات الجسمية المصاحبة لاتتم إلا عن طريق الجهاز السمبثاوي، لا عن طريق الدم ولا عن طريق الشعور بالجسد عامة وتغيراته .. وغير ذلك .

الطالب : ما أعظم الفرق بين التسطيح والشمول فعلا .

المعلم : والأدهى أنهم حقنوا مادة الأدرينالين (باعتبارها الإفراز الرئيسي للغدة السمبثاوية والجهاز السمبثاوي والمسئولة عن التغيرات الجسمية) ، وإذ لم تحدث نفس التغيرات المألوفة في حالة الخوف الطبيعي مثلا ، رفضوا النظرية تبعا لذلك ناسين بقية المواد والاحتمالات .

الطالب : أى والله ، لقد كدت أقتنع بهذه النظرية تماما .

المعلم : لا عندك ، إنها تفسير حسن لبعض الانفعالات المصاحبة لتغيرات جسمية استجابات معينة ، ولكنها لا تصلح للعواطف والانفعالات الأشمل والأعمق والأرقى .

الطالب : ما حكايتك ؟ هل تعبث بى أم ماذا ؟ أكلما أقنعتنى برأى فاقتنعت تراجعت لتوك وكأنك تتلاعب بعقلي .

المعلم : أبدا والله ، فالطريق طويل وأنت تريد أن تركن فى أول محطة . .

الطالب : أن أركن فى أقرب محطة أفضل من أن أركن فى هذه السنة الثانية بفضل تعطيلك لى .

المعلم : يا أخى صبرك ، والله إنى أكاد أكون واثقا أن هذا الحوار قد يثير فيك طريقة للتفكير هادئة وصبورة تعاونك فى سائر علومك .

الطالب : ياليت . . ، ولكن ما الحل فى هذا التعليق الذى فعلته بى .

المعلم : اسمع ياسيدى نحلها بطريقة معقولة فنقصر صحة هذه النظرية على الانفعال دون العواطف والوجدان .

الطالب : نعم نعم ، وما الفرق بالله عليك ؟

المعلم : فى محاولتى لتمييز هذه الألفاظ(*) عن بعضها وجدتها تصف نفس الظاهرة ولكن على مستويات مختلفة .

الطالب : وكيف كان ذلك ؟

(*) هناك من يعرف **الانفعال** بأنه حالة من التهيج والتحريك لما هو **عواطف** .معتمدا على تعريف العواطف بأنها موقف تجاه مثير بذاته له **جانب حسى** غير تحليلى أو **مميز وجانب حركى تهيئى**، وهذا كله وجهة نظر تعتمد على البدء بتعريف العواطف، لو كان ذلك ممكنا فى ذاته ، ثم تعريف الانفعال بالاشارة إلى تحريك هذه العواطف ، ومن قبل وجهة النظر هذه واقتنع بها فيمكنه الحديث بلغتها على أن يدافع عنها .

المعلم : إن الانفعال (*) Emotions يشير أساساً إلى النشاط البـدائى ، والتهييج العام تجاه مثير داخلى أو خارجى واضح أو غامض، وعلى هذا المستوى البدائى فهو نشاط مستقل عن الوظائف الأخرى والمستويات الأخرى .

الطالب : أى وظائف وأى مستويات ؟

المعلم : أى أنه نشاط تهيجى دوافعى ، منفصل عن الوظائف الترابطية مثل التفكير أو حتى التعبير .

الطالب : والعواطف ؟

المعلم : أما العواطف Feelings(*) فتشير إلى الأثر الشعورى المدرك الدال على أن الانفعال لم يعد مستقلا عن الوظائف الأخرى والمستويات الأخرى ، وهى ذات جانب حسى يقال أنه يشير إلى كتلة الإحساسات المستقبلة من الداخل والخارج من مصدر بذاته والتى لم تتغير بعد ، كما أنها ذات جانب حركى (أو انبعاثى فعلى) وهو التهيؤ العام نحو مثير بذاته .

الطالب : معقول والله ، ولو أنى لست فاهما تماما .

المعلم : واحدة واحدة ، ولعلك إذا عرفت ما هو الوجدان(*) اكتملت الصورة بوجه عام ثم تفهمها على مهلك بالتكرار والتمعن معاً .

(*) Emotions refer to primitive, relatively generalized, stirred up state of the individual in response to an external or internal stimulus (whether well defined or vague). Feeling refers to the conscious component of this process that denotes that emotions are no more an independent phenomenon Sentiment refers to a step further towards more association with thinking, language etc..., here the emotional phenomenon surpasses being simply a stirred up state or just being aware of. Meaning refers to a stage of synthesis where the emotions become but thoughts ready to be excuted into volitional act.

الطالب : فما هو الوجدان يا سيدى .

المعلم : الوجدان Sentiment هو درجة أرقى من الترابط ، إذ يلتحم الانفعال أكثر وأكثر بالفكر واللغة والإدراك الأعمق ، ولا يقتصر على صبغ الأرضية الشعورية فحسب بهذا الاستقبال العام غير المحلل .

الطالب : يلتحم بالفكر واللغة ؟ أتعنى أنه « معنى » العواطف والانفعال .

المعلم : لا .. لا .. إنه مازال شحنة عامة تصاحب الفكر وتتداخل معه ، ولكنها لاتتطابق تماما مع الفكر ، لأنه إذا تطابق الانفعال تماما تماما مع الفكر أصبح هو المعنى .

الطالب : ياخبر !! المعنى .. ؟ انفعال وعاطفة ؟ ! ساحت الأمور كالعادة .

المعلم : يا سيدى لم تسمع ولا يحزنون ، هل نسيت أننا كلما ارتقينا على سلم كل وظيفة كادت تتداخل في أعلى طبقات الوظيفة الموازية لها حتى تصبحان (أو تصبحن) واحدة تماما .

الطالب : نعم نعم ، ولكن ليس لدرجة أن يصبح الانفعال « معنى » .

المعلم : ولم لا ، إن الكلمات والفكرة إذا احتوت معانيها تماما وتضمنت ما يراد بها ، قامت بوظيفتها التواصلية والتعبيرية دون حاجة إلى انفعال مستقل مصاحب ، ولا إلى عواطف شعورية منفصلة عنها .

الطالب : هذه أول مرة أسمع فيها مثل هذا الكلام .

المعلم : وهل أنت معى هنا لتسمع ما تعرف ، أم لتفكر فى مالا تعرف ؟

الطالب : وهل يقول بذلك كل العلماء أم هذه شطحاتك وحدك ؟

المعلم : يقول بعضهم مثل ذلك أو بعضا من ذلك بطريقة أو بأخرى ، ولكن التحديد والتوصيف والترتيب قد استكملت فى المبحث الذى أشرت لك إليه منذ قليل .

الطالب : أكاد لا أصدق .

المعلم : ألم أقل لك أن يونج ـ مثلا ـ يعتبر الانفصال ظاهرة مرضيـة ، ولا بد أن تستنتج أنه يقصد إن انفصال هذه الطاقة الدافعية عن مصاحباتها الترابطية ليس طبيعيا ولا سويا .

الطالب : يجوز .

المعلم : وكذلك عـدم تعرض فرويد للانفصال كظاهرة مستقلة واعتباره انشقاقا Dissociation أليس دليلا على ذلك أيضا ؟

الطالب : يا أخي عليك حجج ومداخل !!

المعلم : أبدا والله ، فأنا أحاول أن أجد مخرجا من هذه المعمة لا أكثر ولا أقل .

الطالب : وأنا ؟ ألا تخرجني من هذه المعمة بأن تقول لي ماذا علينا في الامتحان .

المعلم : لست أدري ، ولكن مرحليـا قد يسألونك عن أبعـاد العواطف Dimensions of feeling(*) .

الطالب : وماذاك ؟

المعلم : يقصدون تقسيم العواطف ما بين السار وغير السار Pleasant-Unpleasant ، أو ما بين المثير والمدغدغ Excitement-Numbness أو ما بين التوتر والاسترخاء Tension-Release .

الطالب : وما فائدة ذلك ؟ وهناك أبعاد أخرى كثيرة يمكن تعدادها قياساً على ذلك .

(*) Dimensions of feelings refers to the opposing polarity where the grades of feelings could be met with. Examples are pleasant-unpleasant, tension-release, and excitement-numbness dimensions.

المعلم : توضيح والسلام، حتى تعرف أن العواطف شىء له أبعاد من النقيض إلى النقيض مثلا ، وأحيانا يسألونك عن مصادر السرور والكدر .

الطالب : نعم ؟ نعم ؟ أليس هذا شىء بديهى .

المعلم : ألم نتفق أن علمنا هو علم الحديث فى البديهيات بلغة محترمة موثوق بها .

الطالب : ما علينا ، قل لى مصادر السرور والكدر(*) وأين تباع الأولى حتى أشترى لى منها كفايتى إن أمكن !!

المعلم : يا سيدى — بعد إغفال سخريتك — هناك مثيرات سارة بذاتها « هكذا » مثل الطعم الحلو ، وهناك مثيرات منفرة أو مكدرة بذاتها مثل الطعم المر .

الطالب : على ، وماذا أيضا ؟

المعلم : هناك ما يسر إذا كنت ترغب فيه ، وهو هو قد يكدر وينفر إذا رغبت عنه .

الطالب : وكيف كان ذلك ؟

المعلم : مثل الماء إذا كنت عطشانا فى يوم قائظ قد يكون مصدرا للسرور ، ولكنه هو هو قد يكون منفرا وأنت قد شربت لتوك ، ثم عرض عليك فى يوم شديد البرودة .

الطالب : آه صحيح ، يكفينى هذا .

المعلم : ليس بعد ، فهناك مصادر سارة لا لأنها كذلك فى ذاتها ولكن لأنها ارتبطت بذكرة أو حادثة سارة ، وكذلك هناك مصادر مكدرة أو منفرة لأنها ارتبطت بذكرى أو مناسبة منفرة ، فنفس المكان الذى أعلنت فيه نتيجة البكالوريوس

(*) Sources of pleasure and displeasure could be natural, conditioned or depending on the intensity of a specific need at a particular moment.

يثير السرور عند من سمع فيه اسمه متبوعا بتقدير امتياز مع مرتبة الشرف ، وهو هو قد يثير النفور والكدر عند من سمع فيه نتيجة إخفاقه المرة تلو المرة ، حتى أنه لم يرتده فى المرة التى أعلن فيها نجاحه ، فيظل بالنسبة له مصدرا دائما للكدر .

الطالب : أليس هذا ما سبق أن قلنا مثله فى الارتباط الشرطى ؟

المعلم : بالضبط .

الطالب : وماذا علينا أيضا .

المعلم : يا أخى الله يسامحك ، ومع ذلك قد تسأل عن وسائل التعبير عن الانفعال العواطف Emotional expression(*) ، والمطلوب منك أن تجيب أن هناك تعبير لفظى ، وهناك تعبير بملامح الوجه وهناك تعبير حركى وهكذا ، وسوف أرجع لذلك مرة ثانية بعد قليل .

الطالب : ولم ؟ أنهنا منها الآن .

المعلم : لا .. سوف نتناول ذلك ونحن نتحدث عن « نظرية Papez » بابيز الفسيولوجية لتحديد مسارات العواطف وارتباطاتها بالخبرة الانفعالية والتعبير عن الانفعال .

الطالب : وما هى الخبرة الانفعالية Emotional experience(**) .

المعلم : إنها تعنى الشعور بانفعال ما فى دائرة الوعى .

الطالب : ولكن ألا توجد عواطف بعيدا عن دائرة وعينا ، أى فى مستويات أعمق من الشعور ؟ مازلت أذكر محاولتك تجنب استعمال كلمة اللاشعور .

(*) The term emotional expression usually refers to the autonomic changes. This should not be accepted as true. Facial expression, body language, eye language, and artistic modes of expression are more important in human life.

(**) Emotional experience refers to the conscious awareness of certain emotions i.e. feelings (see before)

المعلم : توجد طبعا ، ولكن من أين لنا أن ندرسها ، إنها قبل أن تحتل دائرة الشعور قد تظهر بشكل غير مباشر في السلوك والتأثير على أنواع الاستجابات المختلفة وهكذا .

الطالب : وكيف يمكن أن نعرف أن هذا السلوك انفعالى وأن ذاك السلوك ليس كذلك .

المعلم : يسمى السلوك سلوكا انفعاليا(*) إذا زادت مظاهر التعبير عن الانفعال عن الموقف المعنى ، أو الفكرة المصاحبة ، ويحدث ذلك (ا) فى حالات الإحباط والعجز عن الوصول إلى الغاية (ب) أو فى حالات الإعاقة المؤقتة وتأخير الارتواء (حـ) أو فى حالات إطلاق سراح التعبير بعد تحقيق الأمل .

الطالب : باختصار — مثلا — حين تقول فى الملعب « هيلا هوب » إذ يتأخر تسجيل الأهداف ، أو حين يزيط الملعب وترتفع الرايات الحمراء إذا سجل هدف الفوز .

المعلم : لم الرايات الحمراء ، لم لم تقل الرايات البيضاء ؟

الطالب : أنت زملكاوى مائة فى المائة .

المعلم : ليس فى العلم مائة فى المائة .

الطالب : الله . . الله ؟ ! تسخر منى أنت هذه المرة ، ما علينا ، نرجع إلى المطلوب منا فى الامتحان أيضا .

(*) **Emotional behaviour** is said to set in when the manifestations of emotions surpass the normal accompaniments of a certain idea, a given situation or a related meaning. It usually occurs after (a) frustration (b) too much delay in achieving the goal, and (c) on reaching the goal.

المعلم : هنـاك سؤال غريب يتـكرر يقول « ماتأثير الانفعال على كل من النفس والجسم » .

الطالب : وهل مازال يتـكرر في الامتحانات ؟ ، ولـكن قل لى أولا ما الغرابة فى هذا السؤال .

المعلم : لا تسألنى سؤالين معاً لو سمحت ، اولا : إنه مازال يتـكرر فعلا ولـكن بدرجة أقل ، ثانيا : إنى أعتبره غريباً لأن الانفعال ليس كيانا منفصلا عن الجسم والنفس حتى يؤثر عليهما ، إنه هو ذاته نشاط جسمى له مظهر فى المجـال النفسى ، ثم إننا حتى لو اعتبرناه تجاوزا نشاطا له استقلاليته المؤثرة ، فإن آثاره تشمل كل الوظائف الجسمية والنفسية بلا استثناء ، فهو من ناحية متناقض التركيب ، ومن ناحية أخرى مترامى الإجابة .

الطالب : يا ساتر ، وكيف سأجاوب عليه أنا ، وماذا تقصدون بوضعه ؟

المعلم : أعتقد أنه كان يقصد به التأكيد على تأثير الجانب النفسى وخاصة العواطف البشرية بشـكل عام على وظائف الإنسان ، وبذلك نؤكد لطالب الطب أهمية دراسته علم النفس وتأثيرها على الانسان الذى هو مجال عمله وحقل مهنته إذ سيصبح طبيبا .

الطالب : معقول ، ولـكن قل لى كيف أجاوب عليه أنا ؟

المعلم : بسيطة ، ولو أنى سأخالف موقفى الشخصى وأنا أساعدك فى ذلك إلا أنها رشوة من ضمن الرشاوى كما اتفقنا حتى تتغير مواقع الاهتمامات ونـكف عن وضع مثل هذه الأسئلة .

الطالب : أنا لا يهمنى ما ستفعلونه ، قل لى الآن ما ينقذنى وغـيروا بعـد ذلك على مهلـكم .

العلم أولا : علم النفس(*) :

١ — إن الانفعال يؤثر على سرعة استجابتك لمثير بذاته ، فقد يطيل مدة رد الفعل وقد يقصرها (انظر ص ٤١) .

٢ — قد تؤثر العاطفة على الادراك « فالقرد فى عين أمه غزال » وقد تستغرقك محبة شخص ما «حتى ترى حسنا ماليس بالحسن » (انظر ٦٠ ص) .

٣ — قد يؤثر الانفعال كذلك على الانتباه ، إذ تنتقى من بين المثيرات من حولك ما تتطلبه حالتك العاطفية ، فإذا كنت سعيدا مسرورا جذب انتباهك حركة براعم الورود إذ تتفتح وزرقة السماء بين طبقات السحب ، وإذا كنت حزينا كئيبا جذب انتباهك أوراق الورود الذابلة القديمة الملقاة نصفها فى الطين ، وكثافة السحاب وإنذاراته المطيرة دون زرقة السماء بين جنباته . . (انظر صفحة ٦٩) .

٤ — كذلك فإن السلوك الانفعالى المتعجل يعوق التعلم فى حين أن التهيؤ العاطفى المستقبل الهادىء يسهل عملية التعليم،وقس على ذلك فى عملية الاستذكار والاسترجاع أثناء الامتحان وما بينهما من حفظ وتثبيت للمعلومات .

٥ — وعلاقة الدوافع بالانفعال هى علاقة ترادف ، أو علاقة تبادلية أو علاقة اصطحاب ، ففصلهما عن بعضها صعب للغاية لأنهما يقعان فى مجموعة الوظائف الدوافعية معاً .

٦ — أما تأثير العواطف على التفكير فإن ذلك يتوقف على نوع التفكير ، فالتفكير الخيالى والذاتى والذاتوى (صفحات ١٣٨ ، ١٣٩) تحت

(*) Emotions influence other psychological functions implicitely or explicitely: (1) they influence reaction time (P 41), (2) alter perception (P 60). (3) affect attention (P 69), (4) facilitate (within limits) or hinders learning and memory and (5) are considered the fuel of motivation and creation.

رحمة العوامل الانفعالية الشخصية ، أما التفكير الموضوعى فهو أقلها تأثيراً ، بلا أدنى شك .

٧ — أما الإبداع (وقد تعمدت فصله هنا عن التفكير) فهو قمة الالتحام الولافى Synthetic بين ارتقاء العواطف إلى درجة المنى وبين ارتقاء الترابط إلى درجة خلق الجديد ، حتى يصبح الاثنان ظاهرة واحدة .

الطالب : كل ذلك ، وكنت تدعى أنه سؤال غريب ؟

المعلم : لن أدخل معك فى التفاصيل وإن كنت مازلت عند رأيى ، وبالرغم من ذلك سأكمل لك الإجابة .

فتأثير الانفعال على الجسم يمكن أن يظهر فى أحوال السواء كما يمكن أن يحدث أمراضا تسمى الأمراض السيكوسوماتية أو النفسجسمية أو النفسيولوجية ، كما يمكن أن يضاعف من أمراض جسمية قائمة فعلا أو يؤخر الشفاء .

الطالب : واحدة واحدة ... ، واحدة واحدة .

المعلم : وهو كذلك ، سأبدأ بتأثير الانفعال على الجسم ولنأخذ مثالا محددا وهو ما يحدث نتيجة للاستجابة الزائدة للجهاز العصبى السمبثاوى ، وسأنتهز الفرصة وأشرح لك هذا الجزء كما تعودت من مفهوم تطورى طريف .

الطالب : تطورى ؟ كيف ذلك .

المعلم : إن الجهاز السمبثاوى بالذات يسمى جهاز «الكر والفر» ، ولكى تعرف طبيعة عمله عليك أن ترجع إلى أصول وظيفته فى حرب البقاء الجسدية ، فتتصور أسداً يهجم على حيوان آخر ، (أو حتى على انسان) ثم تستنتج ماهى التفاعلات اللازمة للقتال ، أو حتى للحفاظ على الجلد لو انتهت المعركة بالهزيمة ، وسوف تستنتج عمل هذا الجهاز السمبثاوى بسهولة وتحفظها بمعنى تطورى طريف دون درس صفاته بجواره بعضها .

الطالب : ماذا تعني ؟

المعلم : أعني أن كل التغيرات التي تحدث نتيجة إفراز الأدرنيالين(*) ، وهو ما يعتبر سلاح الانفعال الأول يساعد في عملية الـكر والفر ، فزيادة ضربات القلب تدفع الدم أسرع ، واتساع الشعيبات الهوائية تدخل هواء (أكسجين) أسهل ، وانقباض الأوعية الدموية الرئوية تسهل مرور الهواء وتقلل الافراز الذي قد يعطل ، وانقباض قنوات الغدد المفرزة يمنع الإفراز ويوفر الطاقة لما هو أهم ، وشحوب الجلد نتيجة لانقباض الأوعية تحت الجلد يهبت اللون فيسهل الاختفاء ، في حين أن أوعية العضلات تتسع لتستوعب كما أكبر من الدم يساعدها على القتال ، كذلك ينقبض الطحال والمنطقة الحشوية بصفة عامة لتزيد كمية الدم في الدورة الدموية مما يساعد في المركة كما أن عرق اليدين يسهل الإمساك بالعدو ، ووقوف الشعر كان وسيلة للحماية في قديم الزمان كالشوك ، واتساع حدقة العين يوسع مجال الرؤية وإن كان على حساب دقة الرؤية فالمهم في المركة المدى وليس التفاصيل ، ورفع الحاجب الأعلى يوسع مدى الرؤية (نظريا) ، وحتى القذف دون انتصاب

(*) Emotions affect the bodily functions mainly through the sympathetic nervous system (and adrenal medulla gland). Adrenaline and noradrenaline hormones are hormones of combat (fight and flight). All the alterations in bodily functions could be understood through considering the requirements of a combating primitive bodily battle. The activation of the circulation (faster heart, contracted viscera and spleen) the better coagulation, the pale skin, (subcutaneous vasoconstriction etc..), the moist hands (sweating) could all be looked at as to facilitate fight component of the combat. The ejaculation without erection, the more blood to skeletal muscles, and the abortion of a pregnant female, are examples of the flight component. Moreover, the genitourinary reaction may refer to the idea that the species preservation could be the insurance means once the individual is threatened to perish personally.

هو نوع من احتمال التأمين للنوع (ولو مصادفة) لو أن الفرد القاتل هلك ، كذلك الإجهاض نتيجة لانقباض رحم الحامل قد يحمل نفس المعنى ، وزيادة إفراز قشرة الغدة فوق الكلوية تفيد في مواجهة التوتر ، وتحليل الجليكوجين إلى سكر وحتى البروتينات تتحول إلى سكر مما يوفر الطاقة اللازمة للمعركة ، وقصر مدة التجلط والنزيف يساعد في وقف النزف الذى يمكن أن يحدث في المعركة ثم إنه مضاد للهستامين وللحساسية ، ومثير عام للتكوين الشبكى .

الطالب : ولكن ألا تجد أن في هذا التفسير تعسفا شديدا .

المعلم : حتى لو كان فيه تعسف فهو يسهل الحفظ ، وما عليك إلا أن تعدد المظاهر دون ذكر مبرراتها التطورية ، إجعلها فى سرك ولن تنسى شيئا .

الطالب : والله فكرة ،ولو أنى مازلت لا أستطيع تصور أن تكون كل هذه التفاعلات التى أسميناها « التعبير عن الانفعال » هى التفاعلات المناسبة للانسان .

المعلم : بصراحة ، إننى أوافقك فى ذلك فلم يعد التفاعل المناسب للانفعال البشرى فى حياتنا الحاضرة هو ما يعد لدرء خطر جسدى ، خارجى فى العادة ، وأصبح الخوف من الداخل أكثر من الخوف من الخارج ، وقلت احتمالات المعركة الحسية ، ولم يعد لها أدنى قيمة تكيفية إذ أنه بعد ظهور المخ الحديث ورسوخ وظائف الشعور والتفكير والإرادة ،يبدو أن عمل هذا الجهاز قد أصبح مساعدا عاما لهذه الوظائف من حيث أنه مثير عام للتكوين الشبكى ، أما عمله الأصلى وهو الإعداد لدرء خطر فيزيقى فقد أصبح نشازا حتى ليعتبر الإفراط فيه أقرب إلى المرض أو مسببا للمرض ، فنحن لم نعد نخشى أن نقابل أسدا فى ميدان التحرير أو نصارع « موبى ديك » حوتا أبيض بالقرب من شاطئ سيدى بشر .

الطالب : ولكن أخطار اليوم أهم وأكثر تهديدا .

المعلم : هذا حقيقى ولذلك فنحن نحتاج للاقاتها إلى الوعى والحسابات وتوجيه الدوافع الانفعالية للإسهام فى توسيع دائرة الوعى وإتقان الحسابات .

الطالب : فلماذا تحدث هذه التغيرات الجسمية مع الانفعال .

المعلم : أعتقد أنها من آثار الماضى ، وسوف تندثر مثلما اندثر فعلا بعض منها مثل جحوظ العينين ووقوف الشعر (اللهم إلا فى الخوف الشديد) .

الطالب : وإذا اندثرت الوظائف فما قيمة هذا الجهاز .

المعلم : فى رأيى أنه إذا لم توجه فاعليته إلى التكامل مع التفكير والإبداع بصورة إنسانية جديدة ، فقد يندثر ، وعموما فقد ثبت أنه فى حالات الوعى الفائق Higher States of Consciousness يسهم هذا الجهاز بطريقة تكاملية إنسانية أرقى .

الطالب : لقد قلت أن تفاعله الجسمى هذا مرض ، فماذا تعنى ؟

المعلم : أعنى أن التفاعلات للخطر إذا لم تخدم درء نوع الخطر الحالى أصبحت عبئا على التكيف والوجود ، وكأن الحل الحقيقى المنتظر هو أن يتطور هذا الجهاز فتتغير التفاعلات إلى تفاعلات تناسب نوع الخطر الجديد مثل : خطر العزلة ، وخطر الحقد المقهور ، وخطر الجشع المستمر .

الطالب : إن هذا لا يحتاج إلى الجهاز السمبثاوى ولكنه يحتاج إلى جهاز « ثورتاوى » .

المعلم : أنا لا أفهم فى السياسة .

الطالب : ولا الجهاز السمبثاوى يفهم فيها ، فاحتمل أنت وهو مضاعفات ارتفاع ضغط الدم وأسعار الذهب .. معاً .

المعلم : إلى أين تستدرجنى يا فتى ؟

الطالب : لا أستدرجك ولا يحزنون ، ولكنى أعود لأتساءل : وهل التفاعل الجسدى للانفعال يتم كله عن طريق هذا الجهاز العصبى الذاتى لا أكثر ولا أقل ؟

المعلم : إن الجهاز العصبي الباراسمبثاوى(*) Parsympathetic يعمل في تكامل مع الجهاز السمبثاوى وإن كان عادة في عكس الاتجاه ، فإن المؤثر الذى ينبه أحدهما يثبط الآخر ، ووظيفة هذا الجهاز إنشائية وبنائية وكأنه يمثل وزارات التموين والتعمير والإسكان في الجسم ، أما الجهاز السمبثاوى فهو وزارة الحربية والدفاع .

الطالب : ووظيفته الجديدة إن شاء الله في التعديل الوزارى التطورى القادم ماذا ستكون يا سيادة الرئيس المفخم .

المعلم : بالرغم من سخريتك سأجيب ، إذ أنى أرى أن وظيفة هذا الجهاز أقرب توافقا مع مرحلة الإنسان الحالية ، وأتوقع أن يكون عمره أطول لأنه يخدم البناء والتناسل أساساً ، بل إنه يسهم في إمكان طول التواصل في العملية الجنسية عند الانسان ، فتقوم العملية الجنسية بوظيفة أرقى من مجرد التناسل ، وكل هذا يدل على نوعية موقفه التطورى ، ولكن تبعا لمسيرة الديالكتيك الطبيعية فلابد أن يتآلف مع نقيضه السمبثاوى في جهاز جديد ، وهذا ما يحدث بدرجة ما في حالات الوعى الفائق .

الطالب : « الديا . . » ماذا .

المعلم : الديالكتيك ، ولكن آسف آسف ، رجعت في كلامى ، هذا يتخطى حجم هذا الدليل .

(*) The parasympathetic system is the system of anabolism. It seems to be recently evoluted. The future may bear the possibility of some sort of synthesis between the present opposing components of the autonomic nervous system. The hyperfunctioning of the sympathetic system, as if there is a primitive physical battle while there is none, is becoming a dishomeostatic reaction responsible for certain psychosomatic disorders (e.g. peptic ulcer, essential hypertension .. etc) or exaggeration of an already present physical disorder.

الطالب : حتى الآن فهمت أن الجهاز العصبي الذاتي بشقيه السمبثاوى والباراسمبثاوى يحتكر التغيرات الجسمية المصاحبة للانفعال .

المعلم : ليس تماما . . فإن الغدد الصماء(*) تتفاعل كذلك وتؤثر وتتأثر بالانفعال ، فنخاع الغدة فوق الكلوية يفرز الأدرينالين أيضا والغدة النخامية الأمامية Ant pituitary gland تزيد من إفراز الهرمون المثير لقشرة الغدة فوق الكلوية A.C.T.H ، وحتى الهرمون المثير للغدد الجنسية G.T.H فإنه يفرز نتيجة للانفعال ، وبعض إناث الثدييات لا تمر بمرحلة التبييض Ovulation إلا إذا رأت الذكر ، وعن طريق هذا المسار البصرى النخامي تحدث إثارة الغدد الجنسية ويحدث التبييض ، والغدة الدرقية تفرز أكثر مع الانفعال وكذلك الغدة النخامية الخلفية Post. Pituitary فيزيد إفراز الهرمون المانع لإدرار البول ، وبالتالى يقل إفراز البول ، ولو أن إفراغ المثانة يحدث كثيرا مع فرط الانفعال .

الطالب : ياه !! قلبناها فسيولوجى .

المعلم : وطب باطنى أيضا ، فالانفعال الزائد يعتبر مسئولا عن :

— بعض الأمراض السيكوسوماتية (النفسفسيولوجية) مثل قرحة المعدة ، والربو الشعبى ، والقولون الثائر ، والقولون المتقرح ، وأحيانا الذبحة الصدرية

كذلك فقد يزيد الانفعال من عجز نسبى ، فيجعله عجزا كاملا مثلما يتفاعل المريض بلغط بالقلب دون هبوط ، باكتئاب وقلق على صحته يثبطه ويعجزه عن المشى مثلا دون مبرر عضوى فعلا .

(*) The endocrinal system is directly related to emotional changes. The thyroid is stimulated, the anterior and posterior pituitary depend partly on emotions. The stress reaction is partly emotional and is responsible for more liberation of ACTH.

— وبعض العجز الذى يسمى عجزا وظيفيا فى حالات الهستيريا يحدث نتيجة لتحول الانفعال اللاشعورى والتعبير عن رغبات انفعالية دفينة بلغة العجز الجسمى

الطالب : بصراحة مازلت ألومك على رفضك لهذا السؤال الهام ، ياليته يأتى لنا فى الامتحان ·

المعلم : يجوز ، ولكن تحفظى ينصب على أنى أخشى من هذا التركيز الفسيولوجى والباثولوجى أن تتضاءل هذه الظاهرة الهامة إلى مجرد أدرينالين ، وضغط دم مرتفع ، والمسألة أعمق من ذلك وأخطر .

الطالب : غاو أنت الأعمق والأخطر ، نحن ندرس الطب وهذا على قدرنا .

المعلم : بالعكس ، إن ذلك هو نقطة البداية ، والذى يهمنى فى دراستك لعلم النفس هو المميزات الإنسانية فى الانفعال والعواطف ، وليس المميزات المشتركة مع أى حيوان يقاتل .

الطالب : ولكن هذا أقرب إلى ذهنى وتركيب مخى فى الدراسة الطبية .

المعلم : نعم ، إلا أن التدريس ينبغى أن يقوم بدور أكثر إيجابية ، فلا يصح إطلاقا أن يختزل مفهوم التعبير عن الانفعال إلى التغيرات الجسمية التى ذكرناها ، والتى تتم عبر المهيد Hypothalamus وإنما المعقول أن يشمل ذلك التعبير اللفظى ، والتعبير الشعرى ، بل والرسم والتمثيل وسائر الفنون المعبرة عن المشاعر الانسانية المميزة والراقية .

الطالب : ولكن هذه أشياء شعرية كما تقول ، لا يمكن أن تقاس أو تحدد .

المعلم : إذا أنت تريد أن تكتفى بما يقاس ويحدد حتى ولو كان قاصراً على أدنى مراحل الوجود ، وأن تتنكر لما لا يقاس بالمقاييس الحالية حتى ولو كان هو أهم ما يميز الانسان .

الطالب : لا . . ليس كذلك ، ولكني لا أريد أن الحم(*) نفسى ، ولن يضيرنى أن أكتنى بما يقاس ، ولكن قل لى كيف تقاس الانفعالات(**) ؟

المعلم : أمرى إلى الله ، تقاس يا سيدى بالتغيرات الجسمية التى أشرنا إليها سالفا من زيادة النبض والعرق وضغط الدم وغيرها ، وأحيانا ما يكتشفون كذب الشهود أو المجرمين بهذا القياس ، وإن كان الأمر اجتهاداً وليس نهائيا .

الطالب : هذه قياسات عضوية ، ألا توجد قياسات نفسية ؟

المعلم : توجد يا سيدى وهى إما أسئلة تجاب ، وإما مواقف تلاحظ ،وقد نرجع إلى ذلك فى فصل لاحق حين نتحدث عن الفروق الفردية والاختبارات النفسية .

الطالب : ولكن قل لى ،لقد ذكرت لى نظرية جيمس ولانج تفسيرا للانفعال،وهى التى ظهرت فى القرن الماضى ، ألم يظهر منذ ذلك الحين ما يتناسب مع العصر .

المعلم : حدث يا سيدى أن عالما اسمه بابيز Papez(***) وصف سنة ١٩٣٧

(*) لجم فلانا شغله بما يثقل عليه .

(**) Measurement of emotions could be achieved by quantitative assessment of associated physiological changes (pulse, degree of sweat, blood pressure, respiration etc...) or by assessment of a particular aspect of behaviour including verbal self-assessment.

(***) Papez theory of emotions (1937) is only fit to clarify the march and reaction of certain primitive emotions just as rage, fear, excitability .. etc. It claims that the centre of emotional expression (expression limited to autonomic reaction) is the hypothalamus, and that of the emotional experience is the cingulate gyrus. It also identifies certain mamillo-thalamo-cortical tract and association fibres via the hippocampus through the fornix. All these connections are not sufficient to explain higher human emotions which are elaborate holistic functions closely related to other higher functions (like thinking, creation,... etc).

مسار المؤثرات المسئولة عن الانفعال ، وأوصلها بالمهيد hypothalamus مارة بقرن آمون Hippocampus عبر القبوة Fornix مركز التعبير (الحشوى) عن الانفعال ، وكذلك أوصلها بالتلفيف الطوقى Cingulata Gyrus واعتبره مركز الخبرة الانفعالية .

الطالب : يا سلام !! مثل مسارات الفسيولوجيا العصبية تماما ، هذا هو علم النفس الحديث !!!

المعلم : أبداً والله، هذه هى مصيبة علم النفس ، أن يتهرب من مسئوليته إلى التراجع إلى المستوى الأدنى لبساطته وليس لدقته وصدقه،إن كل هذه النظرية لا تختص إلا بانفعالات مثل انفعال الغضب الثائر Rage وانفعال الخوف Fear وأمثال ذلك من الانفعالات البدائية، أما المشاعر والعواطف والوجدان البشرى الإنسانى من الحياء والتعاطف والعرفان والمشاركة ، فكل هذه الدوائر والمسارات البابيزية ليس لها أدنى علاقة بها .

الطالب : إذاً أين مسارات هذه العواطف الأرقى .

المعلم : كما قلنا فى كل الوظائف النفسية ، فالمسألة ليست مسألة موقع locality أو مركز centre ، ولكنها نسق organization ومدى extent ، وهذه العواطف الأرقى، والتى تميز الإنسان تمثل تنظيمات متصاعدة ومدى متزايد الانتشار ، وكلما كانت العاطفة أكثر تميزا للإنسان وارتباطا بالفكر الأرقى واقترابا من الإبداع كانت أشمل ، وأقل استقلالا وأشد تناسقا مع الوظائف الأخرى .

الطالب : تريد أن تقول أن للعواطف ترتيبا هرميا مثلما فعلت فى الدوافع .

المعلم : طبعا .

الطالب : فما هو بالله عليك .

المعلم : لا . . ليس هذا مكانه وسوف أعود إليه فى الجزء الثانى من هذا الدليل حين نتكلم عن النمو ونظريات الشخصية .

الطالب : شوقتنى يا رجل .

المعلم : المهم أن تعرف أن المسألة تبدأ من الاثارة العامة غير المميزة وتنتهى بالمعنى الفعل مارة بمراحل التوتر واللذة والاكتئاب حسب الترتيب الفرضى المطروح، والقواعد الأساسية تشير أنه كلما صعدنا السلم ازداد ترابط الانفعال بالوظائف الأخرى وفقد استقلاله ، وكذلك امتد الارتداد الزمنى والمكانى من الانفعال اللحظى كالفعل المنعكس إلى بعد النظر والتوقع والرجاء ، وأخيرا فإنه فى المراحل العليا تكاد العواطف تشابه بعضها ، فلا يمكن تقسيمها إلى حسن وسىء ، ولكن إلى موجود موقظ أو غير موجود فاتر .

الطالب : لا . . لا . . الظاهر أن المسألة تحتاج إلى تفصيل ، وأنا أوافق أن نؤجلها للجزء الثانى الذى لن أقرؤه فى الغالب .

المعلم : وأنا أيضا قد لا أكتبه فى الغالب .

الطالب : اتفقنا ، ويكفينى هذا .

المعلم : لا هناك نظرية هامة تشير إلى أن الانفعال والعواطف هى نتاج مباشر لعملية معرفية(*) أساسية ، أى أن الانفعال تال للمعرفة والتفكير ، وقد قال بهذا أرنولد مثلا . .

الطالب (مقاطعا) : لا . . لا يا سيدى ، يكفينى هذا وشكراً .

المعلم : العفو !!!

* * *

(*) Some authors claim that emotions are phenomena secondary to intellectual cognition of certain responses.

الفصل السادس

الوظائف الوسادية

Matrix Functions

الطالب : والآن ، لقد انتهى المقرر ، أليس كذلك ؟

المعلم : كما تشاء ، ولكن لم تنته المعرفة ، ولم ينته العلم ، كما أن لى وجهة نظر وهى أنه لا يمكن فهم كل مامضى فى فراغ ، لا يمكن فهمه واستيعابه دون معرفة الأرضية ، أو الوساد الذى يتم فيه ، وهذا ما أسميته بالوظائف الوسادية ، وهى ثالث مجموعة من الوظائف النفسية .

الطالب : ولكن هل علينا ؟

المعلم : (مقاطعا) يا أخى أفهمتك أن الأمر ليس بيدى ، وباستقراء مامضى فإنى أستطيع أن أقول أنه لم يبق عليك إلا معرفة طبيعة الذكاء وفكرة عن قياسه ، وكذلك تعريف الشخصية والخطوط العريضة لقياسها، وأظن خمس أو ست حيل نفسية ، وهذا هو المهم ، لكنى أرى أن أهم المهم هو موضوعنا هذا عن الوعى وعن الشعور ، وحتى لو لم يكن عليك ، فلسوف ترجع إليه ولو بعد حين ، ولو كان الأمر بيدى . . .

الطالب : عارف . . عارف . . والحمد لله أنه ليس بيدك .

المعلم : ليس تماما ، فيستحيل أن تظل الأمور تتكرر بهذا الأسلوب إلى مالا نهاية .. لابد وأن تتغير ، وإن لم أنجح أنا فى تغييرها فستنجح أنت .

الطالب : وعليك خير ، فماذا عن تلك الوظائف التى ستنجح يوما ما فى إعطائها حقها . . . وما تشاء من مثل هذا الكلام .

المعلم : إنها وظيفة الشعور بشتى صوره ودرجاته .

الطالب : تعنى بالشعور اليقظة أم الوعى ؟

المعلم : الاثنان طبعا ، ولـكن اسمع إننا إذا دخلنا مدخلا لغويا لن ننتهى ، وأنت تريد أن تخلص ، أليس كذلك .

الطالب : هو كذلك ، ولـكن علينا أن نحدد أولا ما نتـكلم عليه .

المعلم : الأمر ليس سهلا ، لدرجة أنى أتصور السلوكيين التقليديين حين أغفلو الحديث عن هذا الأمر برمته ، لم يفعلوا ذلك إنـكارا ، وإنما لعجزهم المتواضع أن يحدودا الظاهرة القابلة للدراسة تحت هذا الاسم .

الطالب : وهل نجح غير السلوكيين فى تحديد هذه الظاهرة بطريقة أفضل ؟

المعلم : لا أعتقد ، وإن كانت الصعوبة لاتبرر الإنـكار ، وعجز اللغة المتاحة ليس كافيا لتجاهل الظاهرة الأكيدة .

الطالب : كأنى بك تتحدث عن إنـكار وجود الله لمجرد أنه « ليس كمثله شىء » .

المعلم : ياولد !! ومع ذلك لن تستدرجنى بعيدا عن موضوعنا .

الطالب : ولا أنا راغب فى ذلك ، شريطة أن تحدثنى عن موضوعك .

المعلم : علينا أن نميز أولا بين الوعى واليقظة والشعور والإحساس

الطالب : وما يقابلها باللغة الانجليزية ؟

المعلم : على قدر الامكان .

الطالب : الوعى awareness(*) وهو حالةمن الشعور خاصةتتصف بحدة الادراك

(*) Awareness is a special state of consciousness characterized by acuity of perception and alertness which colours all other psychological functions. It is occasionally used as synonymous to consciousness.

والصحو مما يصبغ سائر الوظائف العقلية بصفتها التالية ، وتستعمل أحيانا كمرادف لكلمة الشعور consciousness .

أما الشعور Consciousness(*) فهو حالة اليقظة التي تسمح بأن نعي وندرك ونفهم ما بالخارج وأحيانا ما بداخلنا .

والإحساس Sensation هو مايتعلق عادة بالحواس الخمسة(**) (أو الحواس الخاصة) والحواس عموما ، وهو مدخل الشعور وأداة الوعي وإن كان يستعمل عادة في اللغة العربية ، وخاصة اللغة الأدبية ، بمعنى العواطف أو الانفعال .

واليقظة(***) Wakefulness هي حالة الصحو التي يشاهد فيها الوعي ويوصف الشعور ويتميز الإحساس ، وهي ضد النوم .

الطالب : بالله عليك هل تتصور أني فهمت شيئا محددا ؟

المعلم : لو أنك أكبر قليلا لكنت أغفل كثيرا ، فقد اعتدنا نحن الكبار أن نستعمل هذه الألفاظ جميعا محل بعضها البعض دون الانتباه إلى تداخل أو تعارض ، ومعنا بعض الحق على مايبدو لأننا لو وقفنا هكذا مثلك لما درسنا شيئا البتة .

الطالب : ولكني عنيد ولابد أن أفهم .

المعلم : كيف أفهمك مالا يمكن فهمه بالألفاظ العاجزة ، إن دراسة الشعور والوعي وتعريفه هي أقرب إلى الخبرات الفنية والخبرات الحدسية منها إلى المنطق الحسابي والتمارين العلمية ، حتى أن هناك من يتعرف على الظاهرة بمعرفة عكسها فالشعور

(*) Consciousness is the state of wakefulness that permits us to perceive external reality and get to apprehend our inside.

(**) Sensations are the main special inlet (special senses) of information to the brain structure. They are the inlet of consciousness and tool of awareness.

(***) Wakefulness, consciousness and sensation are variants to which 'sleep' could be seen as opposite .

(conscious) هو عكس اللاشعور (unconscious) ، أى أن كل ماليس لاشعوريا فهو شعوريا (وإن كنت لا أميل إلى استعمال لفظ اللاشعور بوجه خاص) .

والشعور أحيانا هو عكس الغيبوبة Coma ، أى كل من ليس فى غيبوبة هو فى حالة شاعرة .

والشعور أحيانا هو عكس النوم ، أى كل ما هو ليس نوما ، هو شعورى .

والشعور فى أحيان أخرى ـ بالتعبير الدارج ـ هو عكس التفكير والسلوك اللاحظ ، كأن كل ماهو داخلى وعاطفى هو « شعور » .

الطالب : والله معهم حق هؤلاء السلوكيون الذين تركوا الجمل بما حمل ، أعنى تركوا الشعور بما وعى .

المعلم : قلت لك إن العجز لا يبرر الإنكار ، ثم إن اخواننا السلوكين يقرنون هذه الظواهر بالانتباه وظاهر العقل ، الأمر الذى يقصر عن استيعابها ، وأرجوك لا تستدرجنى فى هذا الدليل إلا فى حدود الأسس الأولية ، وهذه الحدود تسمح لى أن أقول لك إن هذا الموضوع برمته هو صلب اهتمام (١) من يدرس الانسان ككل (٢) من يهتم بأرضية ظاهرة الوجود الإنسانى بقدر مايهتم بمحتوى السلوك الجزئى (٣) من يستعمل ذاته وسيلة لاستيعاب الخبرة : خبرته وخبرة العالم ، ولا أعنى بهذا التأمل والتفكير أو ما يسمونه الاستبصار الذاتى Introspection ولكنى أعنى المعايشة الكاملة (٤) من يهتم بنوع الخبرة نفس اهتمامه بكمها .

الطالب : أكاد أوقن أن من الأفضل لى ألا أتمادى فى السؤال ، لأنك كلما أجبتنى زدتنى حيرة وزدت الأمر غموضا .

المعلم : ماذا أفعل لك يا أخى ، إسمع ، إن هذا الموضوع هو من اختصاص فريقين أساسا ، من أسموا أنفسهم الفينومينولوجيون Phenomenologists وهم الذين

يواجهون الخبرة الانسانية بالخبرة الانسانية كلها على بعضها دون حكم مسبق ، ولهم طرقهم فى التحليل وإعادة الصياغة من عمق معين ، والفريق الثانى هم المهتمون بدراسة الظواهر الانسانية من خلال نموذج الكمبيوتر أو عملية فعلنة المعلومات Information processing ، فهذا النموذج فيه ما يقابل هذه الظاهرة الوسادية بشكل أو بآخر .

الطالب : لا يا عم أكاد أقول حرمت ، لا فعلنة ولا فنمنة ، أنا الذى جئت به لنفسى، ألا حدثتنى عن النوم واليقظة أولا لعلها أسهل .

المعلم : عليك نور ، ولكن قبل أن نبدأ فى هذا الحديث دعنا نوجز ما سبق حتى لايضيع كلامنا هباء فنقول(*) إن الشعور والوعى مترادفان رغم أن الأول أشمل من الثانى ، والثانى أكثر ارتباطا بالفهم من الأول، وإن الانتباه واليقظة شديدى الارتباط بهما ، وإن دراستهما لاتقتصر على دراسة مظاهر فعل الانتباه أو جزئية الادراك ، ولكنها تمتد إلى « كلية » الظاهرة التى تمثل أرضية (وساد) لسائر وظائف السلوك الأخرى وهى تقع لذلك فى منطقة الظواهر وتدرس من منطلق الأسلوب الظواهرى (الفينومينولوجى) وإن كانت شديدة الارتباط بنموذج الكمبيوتر وما يتعلق به من ظاهرة فعلنة المعلومات .

(*) Consciousness and awareness are not infrequently used synonymously. However the former is more inclusive than the latter, while the latter is more related to comprehension. Attention and wakefulness are closely related phenomena. Study of consciousness and awareness is not restricted to the observed facts of attention or parts of perception. Either of them represents the background (matrix) where other behavioural functions set in. They are studied through a phenomenological approach and are adequately related to the computor analogue, particularly the information processing model.

الطالب : هـكذا ، وبالرغم من الـكلام الصعب ، أستطيع أن أقول أنى خرجت بشىء ما ، رغم عدم التحديد الـكامل ، والآن حدثنى عن النوم لعله أسهل وأوضح ، فـكلنا نعرف ما هو النوم ، فأرنى كيف ستفسد معرفتنا بتعاريفك .

(أ) النوم .. مقابل .. اليقظة

المعلم : سامحك الله ، ولـكن خذ عندك « النوم هو حالة نوبية مؤقتة من التوقف النسبى لنشاط المستوى الشعورى لعمل المخ ، وبالتالى توقف التفاعل الظاهري مع البيئة ، وخاصة بالنسبة للاستجابات الحسية والحركية »(*) .

الطالب : حدث المحظور ، وهأنت ذا تعرف النوم بأنه توقف الشعور بعد أن عرفت الشعور بأنه عكس النوم .

المعلم : إن يقظتك هذه تفتح لنا أبوابا . . . و . . .

الطالب : (مقاطعا) لا أبواب ولا يحزنون ، قل لى هل كل الأحياء تنام :

المعلم : لم تبدأ هذه الظاهرة بشكلها المتناوب بين الصحو والنوم إلا فى الفقريات ، كما أن فترات الـكمون الطويل مثل البيات الشتوى ليست نوما ، وكل الـكائنات لها فترات النشاط التى تتناوب مع فترات الـكمون ، ولـكن لايطلق ما يفيد ظاهرة النوم إلا فى الفقريات الأرقى ، فـكثير من التناوب عند بعض الـكائنات لاتعتبر نوما بالمعنى المعروف عند الانسان مثلا .

الطالب : تقول إن النوم ظهر فى الفقريات وماهو- أحدث منها .

(*) Sleep is a phasic temporary state of relative cessation of the conscious level of brain activity and consequently cessation of interaction with the surrounding environmental stimuli particularly the sensory-motor responses.

المعلم : أنا لم أقل ذلك، ولكنى قلت إن ظاهرة التناوب بين الصحو والنوم ظهرت ... الخ ، وفرق بين التعبيرين، لأن الرأى الأغلب هو أن النوم هو الأصل ، أى هو الأقدم، وأن ماجد على الكائنات هو حالة الوعى أو حالة الصحو أو حالة الشعور ، والنوم من هذا المنطلق يصبح ظاهرة نكوصية Regressive phenomenon تسمح للكائن الحى بالرجوع إلى أطواره الأولى لفترة محددة ، مما يتيح له أن أن يكون أقدر على الفعل الواعي الهادف فى أوقات يقظته(*) .

الطالب : تعني أن النوم نكسة إلى الوراء .

المعلم : يا أخي النكوص غير النكسه ، والنوم على كل حال ليس مجرد رجوع أو رجعة ، هو ليس حالة سكون أو همود ، ولكنه حالة من النشاط المختلف عن نشاط اليقظة نشاط الأجزاء الاقدم والتى ليس لها مجال للنشاط فى حال اليقظة ، وسوف نرى من خلال حوارنا هذا ماذا يفعل النوم وماذا يحدث أثناءه .

الطالب : زدنى شرحا لو سمحت ، كيف أن النوم هو الأصل ؟ هل يعنى ذلك أن الكائنات الأدنى هى فى حالة نوم دائم ، وأنه بظهور الوعى والانتباه أصبح النوم متقطعا ؟

المعلم : بالضبط ، فتح الله عليك ، كأن الكائنات الأولية لاتعمل فيها إلا الأجهزة الحيوية التلقائية والانعكاسية ، أو بتعبير الكمبيوتر « سابقة البرمجة » Preprogrammed ، وهى هى الحالة التى تميز نشاط الانسان أثناء النوم بالاضافة إلى نشاط استيعابى لإعادة ترتيب المادة التى اكتسبها أثناء اليقظة .

الطالب : أقترب من الفهم تدريجيا ، وإن كان ذلك يشككني فى التعريف الأول وهو أن النوم حالة من توقف الوعى .

(*) Sleep is to be considered as the older phenomenon. The state of wakefulness and awareness is the newly developed one.

المعلم : يا أخى . . يا أخى . . عندك حق ، ولكني كنت أريد أن أهون الأمر عليك ، فالنوم يعتبر الآن حالة خاصة من الشعور Special state of consciousness ولعلك تذكر أنى رفضت كلمة اللاشعور حتى كدت أقول لك فيما يشبه الفكاهة أنى أفضل تعبير شعور «١» ، وشعور «٢» وهكذا .

الطالب : لا أذكر شيئا لعلك قلت ذلك لغيرى ، فى موقع آخر ، ولكنك بدأت تقلب موازينى كالعادة ، فكيف يكون النوم شعوراً ؟ لا حول الله يا ربى .

المعلم : لا تربك نفسك ودعنى أذكرك بأننا عجزنا عن تعريف الشعور والوعى بشكل نهائى ، فلننطلق إلى ماهو أنفع من النقاش اللغوى .

الطالب : حدثنى عن أهمية النوم ونفعه ، أو دلالته ، أو أى شىء يبعدنا عن هذا الجدال .

المعلم : اسمع يا سيدى(*) :

١ — النوم يحدث بطريقة دورية شبه قهرية ، وهو يمثل بذلك ظاهرة تعتبر محورا فى تفكيرى وفهمى للمخ ، وهى أن المخ البشرى عضو نابض pulsating ، أو قل عضو نوبى phasic ، بل إن الحياة كلها كذلك ، وحتى ما بعد الحياة — فى تصورى — لابد أن يكون كذلك .

الطالب : واحدة واحدة ، من فضلك ، واحدة واحدة .

(*) Study of sleep phenomenon can help in clarifying many psychophysiological phenomenae :

(1) Sleep-wakefulness cycle represents the phasic quality of brain function.

(2) Sleep is the physiological background where dreams, with all their significance, occur.

(3) It includes multiple alternative brain activities representing multiple level activities.

(4) Its disturbance could be taken, within limits, as an indicator to psychiaric disorders.

(5) Sleep deprivation studies and therapy could add valid hypotheses to psychopathology.

المعلم : يستغرق النوم الحالم حوالى ربع وقت النوم ، فكل تسعين دقيقة يظهر النوم الحالم عشرين دقيقة وهكذا(*) .

الطالب : بهذا النظام المتبادل ؟ وكأنه التبادل بين النوم واليقظة .

المعلم : بالضبط ، إن كل الظواهر البيولوجية لتدل على هذه النوابية أو الدورية .

الطالب : وهل يولد الانسان هكذا منتظما نوابيا دوريا منذ البداية وحتى النهاية ؟

المعلم : إن هذا الانتظام يرتبط بنمو المخ وتنظيمه المنسق، فالطفل حديث الولادة...؟ ولكنى لن أحدثك عن تفاصيل هذا الموضوع فحديثه يطول إذ يكفى أن تعلم أن النوم المفارق (الحالم) ينقص كلما زادت مدة اليقظة ، وأن الطفل حديث الولادة ينام أغلب الوقت ثم تزداد ساعات يقظته تدريجيا .

الطالب : أوافقك أنه لاداعى للتفصيل ولكن هل عرفتم أسباب النوم ؟

المعلم : هناك نظريات كالعادة ، بعضها توارى بعد أن ثبت ضعف حجته ، ومثال ذلك النظرية القائلة بأن النيورونات ، وخاصة فى جذع المخ (فى التكوين الشبكى Reticular Formation) يصيبها التعب أثناء اليقظة ، فتتوقف عن العمل جزئيا فيحدث النوم ، وقد ثبت ضعف هذه النظرية لأننا نستطيع — مثلا — أن نسهر بعد ما نتصور أننا تعبنا تعبا مفرطا وأن النوم حتم، كما أن بعضنا يستطيع أن ينام أكثر بعد أن تستعيد هذه النيورونات نشاطها بعد فترة كافية من النوم ، وغير ذلك من أدلة لا مجال لذكرها ، وطبعا انتهت نظريات أقدم كانت تفسر النوم بتجمع مواد كيميائية خاصة لتنظيم النوم .

الطالب : كلها نظريات وكلها انتهت ، فلماذا تبقى الآن ؟

(*) Sleep is mainly subdivided into two alternative types : the quiet sleep (or dreamless sleep, or non rapid eye movement sleep NREM sleep) and the paradoxical sleep (or dream sleep or rapid eye movement sleep REM sleep). The latter occurs regularly for 20 minutes every ninety minutes.

المعلم : ٢ — إن النوم يمثل الأرضية الفسيولوجية التى تحدث فيها الأحلام بكل دلالاتها وعلاقتها بالمرض والصحة وفهم الجانب الآخر من حياة البشر كما سيرد ذكره حالا .

٣ — إنه يمثل التناوب الفسيولوجى بين نشاط مستويات المخ ، فيفتح الباب لفهم التناوب المرضى فى كثير من دورات الأمراض النفسية والعقلية .

٤ — إن اضطراب النوم يعتبر قياساً حساسا لحالة الصحة والمرض آخذين فى الاعتبار الاختلافات الفردية الشاسعة بين الأفراد .

٥ — إن الدراسات الحديثة للنوم الحالم ، والحرمان من النوم أو الأحلام تجريبيا عند بعض المتطوعين ، وكذلك علاج الحرمان من النوم فى حالات الاكتئاب وغيرها ، كل ذلك يفتح ملفات فهم المرض النفسى من خلال تناسق جرعات النشاطات النوعية لمستويات المخ المختلفة .

الطالب : كأنى بك تقول : لو فهمنا النوم لفهمنا المخ ، ولو فهمنا المخ لفهمنا الانسان.

المعلم : هو كذلك إن شئت .

الطالب : ولكن حدثنى أكثر عن النوم وعلاقته بالأحلام(*) ، فكم سمعت عن علاقة تفسير الأحلام بالأمراض وغير الأمراض .

المعلم : إن إشاعات تفسير الأحلام ليست هى كل ظاهرة الأحلام ، وظاهرة الأحلام كما تدرس فسيولوجيا ، هى نوع خاص من النوم ، يسمى أحيانا النوم الحالم فى مقابل ما يسمى النوم الهادىء .

الطالب : وما الفرق بينهما ؟

(*) Interpretation of dreams is not the core significance of dream phenomenon. The simple occurence of dream phenomenon and its integrative relation to the quiet sleep on one side and wakeful state on the other side is the fact that counts.

المعلم : النوم الهادئ(*) Quiet Sleep هو النوم الخالى من الأحلام ويتميز بندرة حركات العين السريعة والوجه وسكون الجسم ، وتتخلله اختلاجات من وقت لآخر ، ويظهر فى رسام المخ الكهربى فى شكل موجات بطيئة جسيمة ، أما النوم المفارق(**) Paradoxical Sleep ، فقد سمى كذلك لأنه يتميز بنشاط فى كافة المجالات لاتتفق مع فكرة النوم من حيث هو راحة واسترخاء ، ففيه يكون التنفس سطحى غير منتظم ، والنبض غير مستقر ، كاتصحبه حركات بسيطة فى اليدين والقدمين مع دفعات من حركات سريعة للمقلتين ، وإذا أيقظنا شخصا فى تلك الفترة فإنه عادة ما يخبرنا أنه كان يحلم .

الطالب : لقد قلبت معلوماتى ، كنت أحسب أن النوم هو النوم والسلام ، والآن أتصور أن فى النوم يقظة ما .

المعلم : عليك نور ، ألم نقل أنها درجات فى الشعور والوعى ، لا أكثر ولا أقل فإذا كانت اليقظة درجة من النشاط فالنوم الحالم درجة أخرى والنوم الهادىء درجة ثالثة وهكذا .

الطالب : وهل اليقظة درجات أيضا ؟

المعلم : طبعاً ، ولكن لهذا حديث آخر ، قد نعود إليه وقد لا نعود .

الطالب : ياليتنا نعود إليه .

المعلم : ثم تعود تشكو من أنه غير مقرر وكلام من هذا القبيل .

الطالب : إذا فحدثنى عن المقرر .

(*) ويسمى أحيانا النوم العادى أو غير الحالم أو « النوم دون حركة العين السريعة NREM Non-Rapid-Eye-Movement sleep وقد رمزت له بالكلمة ندحعس فى مقابل الرمز نحعس الذى يعنى نوم حركة العين السريعة كما سيلى .

(**) ويسمى أيضا نوم حركة العين السريعة نحعس ، أو النوم الحالم ، أو النوم النشط

المعلم : الرأى الأغلب أن هناك جهازا مسئولا عن اليقظة،وهو التكوين الشبكى(*) الصاعد ، وأى تثبيط لعمل هذا الجهاز قد يثير جهازا آخر مسئولا عن النوم .

الطالب : والآن .. اسمع : لقد علمتنى ألا أعرف إلا ما يفيد ، فماذا أفيد من كل هذا ؟

المعلم : انتظر حتى نعرف أكثر عن النوم الحالم ثم نعود للفائدة والتطبيق .

الطالب : ماذا تريد أن تضيف ؟

المعلم : **أولا** :(**) إن حركة العين السريعة قد تدل على تتبع صور الحلم المتلاحقة أثناء هذا الطور من النوم الحالم .

ثانيا : يرجع النوم الحالم إلى مركز فى التكوين الشبكى فى القنطرة Pons

ثالثا : يصاحب النوم الحالم بعض مظاهر النشاط غير المنتظم مثل النبض غير المستقر ،وسرعة التنفس وحركات هينة فى اليدين والقدمين، وإن كان يصاحبه استرخاء عام لعضلات الجسم .

(*) Theories that could explain sleep phenomenon are still debatable. It is now believed that the assending activating reticular formation system is responsible for wakefulness. If this system is inhibited temporary or periodically sleep is to set in probably through some other responsible system.

(**) REM sleep is characterized by some irregular activity including the rapid eye movement which is said to be related to the pictorial succession of dream scenery. There is also some irregular pulse, rapid respiration but generalised muscle relaxation. It is believed to have some centre in the reticular formation in the pons. Once the REM sleep occurs it needs some time to pass before it could be reactivated. This may signify that certain chemical reactions have to occur before such activity could be set on again. REM sleep diminishes with certain drugs (such as MAOI), increases with others (Gama hydroxy buterate). It diminishes, or disappears with fever and increases with hypothermia)30Ç and below).

رابعا : إنه متى ظهر هذا النوع من النوم سواء طبيعيا أم بإثارة المركز المسئول عنه تجريبيا ، فإنه لابد وأن تمر فترة من الوقت قبل أن يظهر ثانية مما قد يشير إلى أن هناك تغيرات كيميائية تحتاج لوقت ليس بالقصير لابد وأن تتم ، يمكن أن يبدأ النشاط بعدها من جديد .

خامسا : هناك أدلة أخرى على هذه العلاقة الكيميائية الكهربائية بالنوم الحالم ، وهى أنه قد وجد أن هناك عقاقير توقف أو تقلل بوجه خاص النوم الحالم (مثل مثبطات أحادى الأمين MAOI) كما أن هناك عقاقير أخرى تثير بوجه خاص هذا النوع من النوم مثل الجاما هايدروكسى بيوتيرات .

سادسا : إن هذا النوم الحالم يقل أو يختفى فى حالات الحمى وارتفاع درجات الحرارة كما أنه يزيد لو أن درجة الحرارة هبطت إلى ثلاثين درجة مئوية .

الطالب : مالك متحمس هكذا لهذا النوع من النوم .

المعلم : لأنه مفتاح فهم الأمراض النفسية لدى .

الطالب : لديك فقط .

المعلم : بل ولدى الكثيرين ممن يفهمون عمل المخ بشكل أكثر احتراما وشمولا من سجن المشتبك العصبى Synapse .

الطالب : فلماذا كل هذا الرص ؟

المعلم : ولكن هذا الرص هو أساس الفهم التالى .

الطالب : ليكن ، ولكن هيا إلى الفائدة كما علمتنى .

المعلم : إسمع يا سيدى .

١ — من قديم والملاحظة الكلينيكية تقول إن اضطراب النوم بالزيادة والنقصان شديد الصلة بالمرض النفسى .

٢ — وفى التجارب التى أجريت لمعرفة تأثير الحرمان من النوم على الحالة النفسية وجد أنه لا يمكن إطلاق قاعدة عامة لذلك ، ويبدو أنه لكى يحدث

ذهان حاد نتيجة للحرمان من النوم الذى قد يصل إلى خمسة عشر يوما متصلة ، لابد من وجود استعداد خاص لدى الشخص ، وقد وجد أن الحرمان من النوم هو أساساً حرمان من الراحة أما الحرمان من النوم الحالم فهو حرمان من الأحلام ، وبالتالى من وظيفتها النشاطية التفريغية لمخزون نشاط الجزء الأقدم من المخ ، ولهذا فإن المهم فى إحداث الذهان التجريبي هو الحرمان من الأحلام (النوم الحالم) بوجه خاص وليس الحرمان من النوم ككل(*) .

الطالب : هل هذا هو مصداق القول الشائع من أن الجنون هو حلم اليقظان والحلم هو جنون النائم ؟

المعلم : بالضبط .

الطالب : كأن الحلم هو صمام أمن ضد الجنون .

المعلم : بالضبط .

الطالب : ولكنك تقول أن الكل يحلم ربع ساعات نومه ، فلماذا يجن البعض ولا يجن الآخرون ؟

المعلم : إن سؤالك هذا سيفتح الباب لفروض متلاحقة لامجال لذكرها هنا ، ولكنى أقول إن الحلم لايصبح صمام أمن ضد الجنون إلا إذا كانت الوصلة بين نشاط الحلم ونشاط اليقظة ذات فاعلية تنظيمية كفء .

الطالب : تعنى تفسير الأحلام ؟

المعلم : أبدا . . أبدا ، ولكنى أميل إلى الرأى القائل بأن نشاط الحلم يساعد فى إعادة تنظيم المادة المكتسبة أثناء اليقظة ، كما أنه يسمح بنشاط مستويات المخ فى تناوب يسمح للمخ بالقيام بوظيفته القيادية بفاعلية سليمة ، وبذلك يكون المهم هو كفاءة هذا التنظيم وهذا التناوب ، ولعل تذكر الأحلام ومحاولة

(*) Sleep deprivation experiments show that what counts is the deprivation of the paradoxical sleep (REM sleep). The experimental psychotic episode that sets in favours the hypothesis saying that dream phenomenon is a safety valve against pscyhosis.

تفسيرها — إن خطأ وإن صوابا — تسهم بطريق غير مباشر فى التوفيق بين النشاطين وليس بالضرورة نتيجة للتفسير التفصيلى والرموز وما إلى ذلك ما أشاعته مدرسة التحليل النفسى بوجه خاص .

الطالب : فإذا كان الأمر كما تقول ، وأن الحرمان من الحلم ، أو قطع الوصلة بين الحلم واليقظة هو سبب الجنون أو هو من أسباب الجنون ، فكيف تفسر ما سمعته منك من أن الحرمان من النوم هو أحد طرق العلاج الحديثة ؟

المعلم : هذه مرحلة تجريبية(*) يبدو أنها تحدث أثرا طيبا من خلال تفاعلات نقيضية paradoxical أو غير ذلك ، وقد نجحت هذه التجارب بوجه خاص فى حالات الاكتئاب ، وقد أجريت مع زميل لى(**) تجارب فى هذا الصدد ، ووجدنا أن الحرمان من النوم فى ذاته ليس هو العامل الأول والأخير فى الإسهام فى الخطة العلاجية ، إذ أنه ليس إلا مرحلة من المراحل تؤدى وظيفتها بطرق مختلفة ، ونعتمد نتائجها على ما يليها من خطوات ، ويبدو أن الحرمان من النوم بما يشمل الحرمان من الأحلام فى حالات الاكتئاب يثير تهديدا أكثر بإطلاق النشاط الداخلى فى شكل ذهان ، مما يضطر النشاط الخارجى الأحدث إلى زيادة قبضته لمنع هذا التهديد الجديد الذى زاد ، وقد ينتج عن ذلك تماسك لا بأس به يخفى الأعراض ويجعل التهديد المتردد بالذهان أو بفقد السيطرة اللذين يعانى منهما المكتئب بوجه خاص، يجعلها تهديدين أكثر حدة ، مما يتطلب دفاعا أكثر يقظة ، والتفسير الثانى أنه بعد الحرمان من النوم لبضعة ليال قد يحدث ما يسمى بالظاهرة التعويضية rebound phenomenon

---

(*) Sleep deprivation therapy is still under trial. Its effect is best recorded in depressed patients. It is better considered as a part of an integrative plan. Its effect is not finally known whether it is due to REM reduction itself or to the rebound increase that follows.

(**) د. رفعت محفوظ .

فتزيد فترات النوم وفترات الأحلام – النوم الحالم بوجه خاص ــ مما يجعل التعويض يبدو وكأنه هو صمام الأمن اللازم لتفريغ النشاط بالطريق الطبيعى وهو الحلم بديلا عن التهديد بتفريغه فى حالة اليقظة محدثا الذهان، الأمر الثالث هو أن الحرمان من النوم فى بعض الحالات مثل اضطراب الشخصية قد يهز حاوسطا مرضيا نمطيا فى العادة مما نحتاج إليه فى كثير من الأحيان لإمكان بدء خطوة بنائية تالية، لا يمكن بناءها فوق حاوسط تاوثى جامد، وكأنه يحدث شيئا من الاهتزاز أو عدم التوازن المرغوب استيعابه فى الخطوات التالية فى الخط العلاجى، وإنى آسف أنى أتطرق إلى هذا التفصيل، لكنك أنت الذى سألت، وما على إلا أن أجيب.

الطالب : دعها تكمل وخبرنى إذا كان الأمر كذلك، فكيف تعمل العقاقير المختلفة بالنسبة لصمام الأمن هذا الذى أسميته النوم الحالم ؟ أم أن الذهان مجرد نشاط كيميائى ضار نعادله بنشاط كيميائى مضاد ؟

المعلم : سؤال ذكى . . دعنى أذكر لك مجرد أمثلة وأطمئنك إلى أن الاتجاه الحديث يذهب إلى تفسير عمل العقاقير من خلال تأثيرها على النوم الحالم بوجه خاص وليس من خلال النموذج المشتبكى Synaptic model الذى تمت دراسته فى اللاحياة in vitro، ولا يمكن تعميمه على الشبكة المشتبكية Synaptic network بسهولة أو دقة وسأضرب لك أمثلة عابرة لكيفية عمل بعض العقاقير من خلال تأثيرها على النوم الحالم أو ــ إن شئت الدقة العلمية ــ سأذكر لك حقائق تصاحب بعضها بعضاً لعل فى ربطها مع بعضها البعض ما يفسر بعض الأمراض والأعراض والشفاء منها عن طريق العقاقير بشكل أو بآخر، ولو مرحليا .

الطالب : عندك . . عندك . . كيف تحدثنى عن علاقة العقاقير بالنوم الحالم قبل أن تحدثنى عن علاقة الأمراض النفسية بالنوم الحالم ؟

المعلم : ياسيدى إن الحديث عن علاقة العقاقير بالنوم الحالم هو حديث أسهل، ذلك أن الأمراض النفسية لها أطوار يختلف فيها فى أغلب الأحوال، ونتائج دراسة

النوم الحالم تختلف باختلاف الطور وليس فقط باختلاف التشخيص الأصلى ، فإذا حدثتك بأمانة عن علاقة النوم الحالم بمرض ما(*) فلابد أن نلتبه إلى أى طور فى هذا المرض ولأى نوع من المرضى أمكن دراسة هذا النوع من النوم، وبأى طريقة سمحت لهؤلاء المرضى بالذات بالدراسة ، فستجد أننا لابد أن نتواضع تماما ونحن نأخذ بنتائج هذه الأبحاث والمعلومات ، ولابد أن تتوقع أنى سأنتقى من بينها بشكل أو بآخر ما يؤيد ماذهبت إليه من أن النوم الحالم هو صمام الأمن ضد الذهان أو الجنون وأن العقاقير تعمل بطريقة أو بأخرى من خلال تنشيط أو تثبيط هذا النوم الحالم مع الحذر الشديد قبل التعميم ، وإليك بعض الأمثلة . .

يوجد ميل فى حالات الفصام إلى زيادة فى كم النوم الحالم أثناء ساعات اليقظة (ولكن هذا مازال على مستوى الفرض) .

الطالب : نوم حالم أثناء اليقظة ؟ ! ماهذا التناقض ياعمى ؟

المعلم : معذرة . . وأرجىء مثل هذا الحديث إلى الجزء الثالث من هذا الدليل فإن لم تصبر علي ، فأنت تعلم أنى سأتركه للتاريخ لمن يصبر عليه .

الطالب : لاتغضب وقل ما شئت ، ولكن رفقا

المعلم : لا أعتقد أن فيما أعلم من تفاصيل مايفيدك فى هذه المرحلة ، لتعلم مثلا أن الفصام قد يتميز بفقد الحدود بين النوم الحالم واليقظة ،وهذا يبدوا أنه يقابل — كعلاقة إكلينيكية دينامية بوجه خاص — ما يسمى فقد حدود الذات .

(*) REM studies in various psychiatric disorders give heterogenous results according to a variety of factors. In schizophrenia it is hypothesized that the amount of REM sleep is increased during wakefulness. This corresponds, in some way, to the dynamic concept of loss of ego boundaries.

الطالب : كدت تصور لى أن دراسة النوم والأحلام هى مفتاح الصحة والمرض .

المعلم : هو كذلك ، أعنى هـــذا هو الفرض الأساسى الذى أحاول تحقيقه طول الوقت .

الطالب : فحدثنى عن بعض تأثير العقاقير مما يتعلق بأحلامك ، ويكافىء حماسك .

المعلم : فلتقبل عذرى إذ يكفى عليك فى هذه المرحلة أن تعلم أن أغلب العقاقير السلاجية تنقص من كم النوم الحالم(*) ، وخاصة مضادات الاكتئاب بأنواعها ، وأن هذا الإنقاص يتبعه زيادة تعويضية Rebound ولم يستقر الباحثون على إرجاع التحسن الأكيد فى حالات الاكتئاب إلى النقص ذاته أم الزيادة البعدية .

الطالب : مرة أخرى تطل الحيرة برأسها

المعلم : قلت لك ألف مرة هذا هو العلم ويكفينا هذا الإطناب ونرجع إلى الموضوع الأصلى .

الطالب : أصلى ؟ وهل كان هذا كله فرعيا ؟

المعلم : أعنى موضوع الوعى والشعور .

الطالب : يخيل إلى أنه سيكون أصعب عدة مرات .

(*) Most of the commonly used psychotropic drugs, particula-arly the antidepressants, are found to reduce the REM sleep followed by some rebound increase. The therapeutic effect is not finally settled to be due to either.

«ب» الشعور .. في مقابل .. اللاشعور

المعلم : معك حق ولذلك فسأحاول الإيجاز قدر المستطاع .

الطالب : ماذا تريد إبلاغى بهذا الشأن ؟

المعلم : **اولا :** ان الشعور(*) (وهو مرادف للوعى بشكل أو بآخر ،وللتسهيل ، وفى حدود غرض هذا الدليل المحدود ،قد أستعمل الـكلمتين بالتبادل) **هو حالة عامة من الانتباه المنتشر ، تمثل أرضية كل الوظائف النفسية الاخرى ، بمعنى انه لابد للانسان أن يكون واعيا بشكل ما أو لا حتى يدرك أو ينتبه أو يفكر أو يحب ... الخ،** وكأنه التيار العام الذى يصبغ الحياة العقلية ،وأن الوظائف الأخرى هى بعض المحتوى الذى ينساب على هذا التيار .

الطالب : إذا كنت قد فهمت ـ وتمسكا بـكلمة تيار ـ ، فالوعى مثل ماء النيل ، والوظائف الأخرى مثل المراكب فوق صفحته .

المعلم : معك حق ولـكنه قياس مع الفارق ، لأن الوعى يدخل فى الوظيفة ذاتها بشكل أو بآخر ، في حين أن ماء النيل لايدخل المراكب (وإلا غرقت) .

الطالب : ماذا تعنى بـ « يدخل فى الوظيفة » .

المعلم : أرجوك هذه مسألة معقدة ،فقط تذكر أن هذه الأرضية أو الوساد يستحيل أن تنفصل تماما عن الشكل أو المحتوى ، ثم إن ذلك التداخل يحدث تلقائيا ودون فصل واضح ، حتى أننا لو فصلنا الوساد عن الوظيفة المحتوى ، فإن اضطرابا عقليا قد ينشأ لامحالة ، بل إن هناك من فسر بعض مظاهر الفصام ، على الأقل فى

(*) Consciousness (sometimes synonymous with 'awareness') is a general state of spread attention that represents the matrix of all other psychological functions. However it actively participates in any other psychological function occuring during wakefulness.

البداية ، بهذا الفصل بين الوعى والوظيفة ، أى أنه بدلا من أن يسير التفكير فى خطواته التلقائية السلسة ملتحما بالوساد الشعورى بشكل غير منفصل ، يصبح الإنسان واعيا بعملية التفكير ذاتها ، فتختل من فرط التركيز عليها وانفصالها عن تيار الوعى الوسادى .

الطالب : كدت أفهم ، ولو أن الأمر يحتاج إلى خيال فنان أكثر منه إلى انتباه طالب .

المعلم : على ذكر « الانتباه » ، لعلك تذكر أننا تحدثنا عنه فى ماسبق فى حديثنا عن الإدراك ، ونعيد إيضاحه من هذه الزاوية فنقول إن الانتباه هو توجيه النشاط الواعى إلى مؤثر بذاته(*) ، ويتم هذا التوجيه إراديا مثل انتباهك لحديثى الآن ، أو تلقائيا أو انعكاسيا مثل انتباهنا لمؤثر ملفت للنظر مثل رجل يسير عاريا أو شبه عار فى الشارع .

الطالب : ولكنك ذكرت لتوك أن الشعور أو الوعى هو حالة من الانتباه المنتشر ، ثم عدت حالا تقول إن الانتباه هو توجيه هذا النشاط الواعى إلى مؤثر بذاته .

المعلم : وماذا فى ذلك ؟

الطالب : أى والله !! إنه كلام يكمل بعضه بعضا ، ولكن قل لى ماهو أساس هذا النشاط الواعى الشامل الذى يمثل الانتباه أحد صوره الموجهة ؟

المعلم : إن دراسة هذه الظاهرة تجرى الآن من منطلق نموذج للكمبيوتر من خلال تطبيق فكرة عملية « فعلنة المعلومات » ، تلك العملية التى تنظم دخول المعلومات فى الجهاز العصبى المركزى ، ويقال إن التكوين الشبكى له شأن

(*) Attention is the direction of conscious activity towards a particular stimulus.

كبير بها ، وهى كعملية شاملة : مسئولة عن الوعى ، وكعملية انتقائية مسئولة عن الانتباه ، وكعملية تنظيمية هى مسئولة عن توازن الجهاز الحى وتماسكه .

الطالب : هل هناك ما يمنع من أن أعرف مقوماتها أو خطواتها .

المعلم : إن هذه العملية (فعلنة المعلومات Information Processing)(*) تمر بمراحل متلاحقة ومتبادلة على الوجه التالى :

١ — التفرس والغربلة Scanning & Screening ، وهذه الخطوة تعنى الانتقاء التلقائى للمعلومات الداخلة من أى مصدر إدراكى ، وهى خطوة شديدة الأهمية لأنه يستحيل فى لحظة ما أن يستقبل المخ كل المعلومات المتاحة فى مجال الادراك ، وبذلك فلابد من عملية الغربلة هذه حسب الموقف والهدف والاستعداد وكل الظروف الأخرى التى تحدد نوعية اللحظة .

٢ — الفعلنة (أو التنغيم) Processing ، وهذه الخطوة تعنى تنظيم المعلومات الجديدة الداخلة مع المعلومات القديمة القائمة بطريقة تناسب «نغمة» الوعى الموجودة وحالته حينذاك ، وبهذا تصبح هذه المعلومات ذات فاعلية جاهزة للفهم أو أى سلوك تال .

(*) Information processing model constitutes the basis of maintaining conscious state. It is also partly responsible for other functions such as perception, thinking etc.. This process is established in the following order:

(1) **Scanning and Screening**: that includes selection and exclusion of certain incoming stimuli.

(2) **Processing** : which means adjusting the tone of the incoming information with those already present.

(3) **Integration** :which includes some sort of synthetic, cooperative and harmonized integration between tuned information.

(4) **Controlling** : which permits the integrated information to be used as a meaningful percept, a conative behaviour, an associative thought etc :

٣ — التكامل Integration وبعد أن تناسب النغمة ، بين القديم القائم ، والجديد الداخل ، تبدأ عملية التوليف بينهما بما تطلبه الحاجة والموقف والغاية ، ومن خلال هذا التكامل يصبح التنظيم المخي قادر على الضبط والفعل والاستجابة .

٤ — الضبط Controlling وهذه الخطوة هي التي تسمح بخروج المعلومات (بعد تكامل المعلومات الداخلة مع المعلومات القائمة) في شكل استجابات سلوكية ، وهي التي تساهم في ضبط التفكير الارتباطي مثلا .. الخ .

الطالب : ولكن ما علاقة كل هذا بالوعي يا عمنا ، أليست هذه العملية أقرب إلى ماسبق أن أسميته بالإدراك النشط .

المعلم : هذا صحيح إلى حد ما ، ولكنها ليست عملية إدراك ممر في محدد بقدر ماهي عملية كلية وسادية ، كما لا يمكن — أيضا — استبعاد مثل هذه العملية من خطوات التفكير بحال من الأحوال فهي أرضية لسائر الوظائف الارتباطية ، إلا أنها في كليتها هي أساس استمرار حالة الوعي بصفته الوساد اللازم لأي عملية أخرى ، ثم في جزئيتها وحسب ارتباطها بأي وظيفة أخرى ، تدخل وتشارك فيها بشكل ما ، وعموماً فإنه لفهم هذه العملية بالتفصيل لابد من فهم أساس علم السيبرنطيقة Cybernatics ، ورغم أنه قد حدثت كثير من المبالغات في المدى الذي يمكن تشبيه علم العقول الالكترونية بالمخ فإن فهم أساسياته قد تفيد في فهم كثير من الظواهر التي تحدث في الصحة والمرض .

الطالب : مثل ماذا ؟

المعلم : خذ ما يسمى بالانشقاق Dissociation(*) مثلا ، إذ يمكن تعريف

(*) Dissociation is a psychophysiological process where a portion (or portions) of the mass of conscious stream is separated to be active independently. It also means that a part (or parts) of the incoming, stored, or exteriorized information is separated from its usual or expected associations. Defined as =

مايسمى بالانشقاق بمعناه الفسيولوجى النفسى الشامل على أنه « عملية نفسية فسيولوجية يحـدث فيها أن ينفصل جزء أو عدة أجزاء من الوعى عن بقية كتلة تيار الوعى ، وكذلك فإنها تعنى أن جزءا أو عدة أجزاء من المعلومات الداخلة أو المخزونة أو الخارجة قد انفصلت عما يصاحبها من ارتباطات معتادة أو متوقعة ، وأخيرا فإنها تعنى انفصال معلومات أو إدراكات أو أفكار أو انفعال عن مصاحباتها العادية » .

الطالب : كل هذا ؟ ماذا أبقيت إذا ، يخيل إلى أن هذه التعاريف تشمل أى خلل يحدث للمخ ، أو للوظائف النفسية .

المعلم : بصراحة يجوز ، بل ويمكن تفسير كثير من لغة التحليل النفسى مثل الحيل الدفاعية Mental mechanism بهذه اللغة الفسيولوجية ولن أطيل عليك هنا فيما هو اضطراب حتى نلتقى فى الجزء الثالث(*) .

الطالب : شكرا ، فماذا تبقى إذا فى هذا الصدد .

=such it may explain a multitude of psychological phenomena in health (e.g. mental mechanisms) and disease (e.g. hallucinations, hysteria etc...)

(*) يمكن أن نعدد أمثلة سريعة إضافية تظهر فيها الهلوسات أو ما شابهها من نفس الموقع وبنفس الميكانزم (وهو الانشقاق) .

١ — إجهاد الجهاز الحسى ، مثل حالات الحرمان من النوم

٢ — تسمم أو تثبيط الجهاز الحسى بكيميائيات مثل حامض الليسرجيك LSD

٣ — « حشد الدوائر الحسية » مثلما يحدث فى بعض حالات الفزع ، فلا تملك الداخل أن تغربل أو تنتقى ، فتعجز أصلا وتماما .

٤ — فى حالات مايسمى بالتنويم ، حيث تضيق بؤرة المثيرات الحسية من البيئة فيطلق الداخل محتواه .

٥ — فى حالات مايسمى بالانشقاق المرضى مثل الهجاج Fugue وهنا لا تنطلق المدركات مستقلة ، ولكن ينطلق النشاط الحركى دون ضبط كاف

٦ — فى حالات الهلوسة فى الفصام حيث تنهار اللغة ، فيفقد العالم الخارجى معناه كما ذكرنا

المعلم : تبقى أن تتذكر أنه فى حالات الحرمان الحسى حيث تتوقف المثيرات الواردة من الخارج عن تغذية المخ عن طريق الحواس ، فينشط المخزون الداخلى ويقفز ليعوض النقص وتصبح التغذية Feeding من الداخل مما يترتب عليه ظهور هلوسات Hallucinations ، وحتى لو لم يكن هناك حرمان حسى فإنه إذا فقدت المعلومة الداخلة تناسبها المعنوى مع الحاجة والهدف والمخزون فلم تؤد وظيفتها التناغمية والتكاملية ، تصبح الحالة وكأن الفرد فى حالة حرمان وظيفى ، وإجهاض لعملية فعلنة المعلومات ، مما يترتب عليه هلاوس أيضا أو خلل فى التعاون أو ما إلى ذلك ، وأحب أن أضمن كل صور الحرمان هذه تحت ما يمكن أن أسميه « حرمان معلوماتى » Information deprivation(*) .

الطالب : ولكن بالرغم من كل هذا الذى يبدو وراء هذه الظاهرة من خطأ أو خلل ، فإنى أشعر أن قليلا منه (أو كثيرا) لازم للحياة العادية .

المعلم : فتح الله عليك ، فلاشك أن فكرة الانشقاق بأساسها الفسيولوجى تخدم الذات إذ تحميها من المعلومات الهائلة الخطرة أو المهددة ، فهى تحدد الكم المناسب من المعلومات التى يسمح لها بالدخول إلى المخ أو الخروج منه ، ولكن تذكر أن هذه الظاهرة الطبيعية لا يصح أن تسمى بالانشقاق الذى عادة ما يكون مرضيا إذا زادت جرعة انفصال تيار الوعى ، مما سيأتى ذكره فيما بعد .

الطالب : فما العلاقة بين ذلك وبين مقولات التحليل النفسى كما تقول .

المعلم : كدت أنسى ما ألحت إليه فى البداية ، وإن كان هذا الأمر من أهم ما يعنينى

(*) Information deprivation could be direct (sensory deprivation, or functional (meaning deprivation). It could be due to actual deficiency or due to over load (overwhelming) of information. Ultimately it could be due to restricted consciousness (just as in hypnosis) or to intoxication of sensorium apparatus by toxic chemicals (e.g. LSD).

إيضاحه حسب رؤيتي وخبرتي وما عبر ذهني من معلومات ، فلتكن فرصة لنختار حيلة دفاعية أو أكثر من المتواتر في الحياة العامة لتعرف طبيعة الوجود البشرى وضرورة التأني في الحكم عليه ، والتعمق في محاولة فهمه ، وتربط بين الفكر الفسيولوجي والفكر التحليلي .

الطالب : وهو كذلك ، هات ماعندك ولتبدأ بتعريفي عن هذا اللفظ الشائع « اللاشعور » .

المعلم : أعتقد أني ألحت لك قبلا أني لاأحب استعمال هذا اللفظ وأفضل استعمال كلمة الشعور التحتي(*) ، أو الأبعد ، لأنه لايوجد شعور ولاشعور ، وإنما هي طبقات بعضها فوق بعض ، أعلاها هو الجاهز الفعال في حالة اليقظة وأعمقها سحيق سحيق يمتد لخبرة الحياة ذاتها تاريخا إذ يرتبط بالقوانين البيولوجية الأولية ، وبين هذا وذاك توجد درجات ومستويات من الشعور تتوقف سلامة استعمال كلمة « لاشعور » لها على مدى قربها أو بعدها عن الوعي من ناحية ، وكذلك على مدى إمكان استدعائها من غورها إلى السطح من عدمه .

الطالب : عجبي عليك ، لماذا لاترضى باستعمال الشائع وتريحنا .

المعلم : إن كلمة لاشعور المنفية توهم السامع بأن المسألة غامضة خفية سرية ، ليس لها قوانين في حين أنها طبقة أخرى بل طبقات متماسكة متسقة تتبادل مع الشعور في النوم واليقظة ، بل وفي غير ذلك حسب الموقف واللحظة ، أما بالنسبة للطبقات الأشد غورا ، فإنها عادة مايكون محتواها بعيدا عن متناول التذكر

(*) The term unconscious could refer to a negative phenomenon, which is not the case. I prefer using instead some other terms like lower consciousness or far consciousness etc. This could be visualized in hierarchical levels, the most superficial of which is the available to the awareness in a wakeful state .

لأنها عادة ما تحمل خبرات مؤلمة أو مخيفة أو مخجلة ، يفضل الفرد منا أن تظل بعيدا عن وعيه فعلا .

الطالب : أليس هذا هو الكبت Repression ؟ (*) .

المعلم : هو كذلك ، وهو العملية التى تقذف فى داخل النفس أحداثا لا يحب الفرد أن يواجهها ، يحدث ذلك دون وعى أو قرار أو إرادة ظاهرة من الفرد ، والوجه الآخر لها هو أنها العملية التى تحول دون ظهور مادة مخزونة إلى محتوى الوعى لاعتبارات تتعلق بمحتواها ، المؤلم أو المزعج أو المخجل ، يحدث هذا أيضا بعيدا عن وعى الفرد وإرادته الظاهرة .

الطالب : الكلام سهل ، ولكن تصوره وتمثله صعب ، كيف هى عملية هادفة ولكنها تجرى بعيدا عن الوعى وبلا إرادة ؟

المعلم : لهذا رفضت كلمة اللاشعور ، ثم إنى لم أقل بلا إرادة ، وإنما قلت بلا إرادة ظاهرة ، فهى تتم بقرار سرى ، وهدف واضح وإرادة « شعور اخر » ليس فى متناول الوعى الظاهر ، هذا كل ما فى الأمر .

الطالب : ليكن ، فاذكر لى أمثلة لعل الأمور تتضح .

المعلم : فعلا ، إن نسيانك ميعاد خاص ، نتوقع فيه تحديا مؤلما أو نشلا محتملا ، هو من قبيل الكبت مثلا ، وتحديدا لو أن شابا واعد فتاته فأخلفت لثلاث مرات متتالية ثم اعتذرت وأعطت ميعادا رابعا ، فنسيه الشاب برغم لهفته على اللقاء ، أليس فى ذلك النسيان ما يجنبه المهانة الرابعة المحتملة .

(*) Repression is the process which throws automatically inside the self (i.e. deeper consciousness) whatever event or information that the individual could not face, tolerate or remember. Revising the wider definition of dissociation used here, repression could be included in it. Like all mental mechanisms it occurs beyond the conscious awareness.

الطالب : يعيش الـكبت إذا ، لقد أكرم صاحبه أكثر مما استطاع وعيه ان يكرمه .

المعلم : أحيانا ، ولـكن أحيانا ما يتمادى الـكبت ويشمل كل ماهو مؤلم حتى تصبح الحياة مسخاً خاليا من أى مواجهة مثرية .

الطالب : إذا فالجرعة المناسبة هي التى تحدد السواء من المرض فى أى حيـلة من هذه الحيل .

المعلم : فعلا ، مثل كل شيء ، ودرجة النضج أيضا ، إذ المفروض أننا كلما تقدمنا على مسيرة النضج قل استعمالنا للحيل نتيجة لاتساع دائرة الوعى ،واستبدلنا القرارات السرية بقرارات إرادية مسئولية مهما كانت مؤلمة .

الطالب : يظهر أن حـكاية النضج هذه صعبة فعلا .

المعلم : ولـكنها رائعة ، صدقنى .

الطالب : ولـكن ما علاقة هذه الحيلة (الـكبت كمثال) بالوعى والانشقاق .

المعلم : ألم تذكر أنه من معانى الانشقاق أن تنفصل معلومة داخلة أو مخزونة بما يصاحبها من ارتباطات معتادة أو متوقعة عن بقية كتلة تيار الوعى .

الطالب : حصل .

المعلم : أليس هذا هو الـكبت الذى شرحناه لتونا ؟

الطالب : أي والله !!

المعلم : وعموما فإن الـكبت هو الحيلة الأم ، أى أنه الحيلة التى تسبق كل الحيل ، فإذا قام بالواجب وأخفى اللازم كان بها ، وإلا استعان بحيل مساعدة أخرى .

الطالب : مثل ماذا ؟

المعلم : مثل الإسقاط Projection(*) ، وهو الحيلة التى نرى ـ من خلالها ـ فى

(*) Projection is the mechanism whereby the individual sees in others (and external world) his own denied qualities. Of course this occurs beyond the conscious awareness.

الآخرين وفى العالم الخارجى صفاتنا نحن ، تلك الصفات التى أنكرناها على أنفسنا ، والتى لم نستطع أن نعترف بها أو نواجهها .

الطالب : إذا كنا لا نريد أن نرى صفاتنا السيئة ألا يكفى كبتها ؟

المعلم : ماذا جرى لك ؟ نحن نعدد الآن الحيل المساعدة التى تعمل مع الكبت وبعد الكبت إذا لم تكف حيلة الكبت منفردة .

الطالب : نعم .. نعم .. ولكنى أردت التأكد ، حدثنى عن مزيد من الحيل لأنها موضوع شائق يعرفنى بالنفس الإنسانية أكثر فأكثر .

المعلم : هناك حيلة طريفة تسمى تكوين رد الفعل (تسمى أحيانا : الانقلاب إلى ضد) Reaction Formation(*) وهى العملية التى نظهر من خلالها عكس ما نخفى تماما — دون علم مناص فهى ليست نفاقا بحال من الأحوال — فإذا أنجبت أما طفلا زائدا بعد محاولات جادة شملت محاولة الإجهاض الفاشل ، ثم أتى الطفل بالرغم من كل شىء ، فقد تظهر الأم حبا هائلا تجاهه ورعاية مفرطة أكثر مما أظهرت لسائر إخوته وهكذا ، ودلالة ذلك أنها تحاول بهذا الافراط فى الحب والرعاية أن تخفى ما بداخل نفسها من رفض لهذا القادم الذى فرض نفسه .

الطالب : معقول ، وماذا أيضا ؟

المعلم : عندك ياسيدى حيلة شائعة جدا ، وخاصة فى بلدنا ، اسمها حيلة « التبرير » Rationalization (**) ، وهى تعنى إعطاء أسباب وجيهه تبرر وتفسر حدثا ما ، رغم أنها ليست الأسباب الحقيقية ، وفائدة هذه التفسيرات الظاهرة

(*) Reaction formation is the mechanistic process through which one exhibits an overt behaviour that is exactly opposite to another hidden rejected one (feeling, attitude, idea etc...) To be considered as a mechanism it should occur beyond conscious awareness.

(**) يمكن الرجوع لمقال كامل عن الحيل النفسية فى الأمثال العامية فى كتابى « حياتنا والطب النفسى » لتوضيح هذه الظاهرة من خلال الأدب الشعبى .

هى إخفاء الأسباب الحقيقية التى تتضمن عادة العجز أو المهانة أو الترك أو ما إلى ذلك ، وقصة « الثلب والعنب المر »(*) الموجودة فى كل اللغات هى خير مثال على هذه الحيلة ، والمثال الآخر من الحياة العامة حين يبلغ شاباًيهم بالتقدم لفتاة ما أن فرصته ضعيفة لأنها مرتبطة بآخر ، فقد ينسى ذلك يوما أو بعض يوم ، ثم يبدأ فى الحديث عن عيوبها ، وأنها سمراء ، ومتكبره ، وذكاؤها على قدرها ... الخ ، كل ذلك يحاول به أن ينفى ما أحس به وكبته من مشاعر الرفض أو النبذ .

الطالب : هل كل الحيل هكذا ؟ تحايل وكذب ونفاق ؟

المعلم : ياسيدى حرام عليك ، قلت لك ليست تحايلا ، ولا كذبا ولا نفاقا لأنها تحدث جميعا دون وعى الفرد ، دون وعيه والله العظيم .

الطالب : ولو ... ولكنها مشوهة على كل حال .

المعلم : أبدا ، أوقل ليس دائما ، خذ مثلا حيلة الازاحة Displacement(**) ، فقد يثور عدوان غاضب من زوج على زوجته ، وخوفا على بيته وأولاده قد يكبته ، ثم يزيح غضبه إلى سكرتيرته .

الطالب : إذا هى مشوهة وظالمة أيضا ، إذ ماذنب السكرتيرة .

المعلم : أى والله ماذنب السكرتيره ؟ اسمع ياسيدى سأعوضك خيرا ، هناك حيلة عظيمة هى

(*) Rationalization is a mental mechanism that serves to give untrue explanations and interpretations to some event or information, in order to cover and hide the real (usually shameful, painful or humiliating) underlying cause. Of course this occurs beyond conscious awareness.

(**) Displacement is the mechanism which transfers some feelings or attitude away from its original (usually threatening) object towards a more tolerating one.

الإعلاء Sublimation(*) وهى تعنى توجيه الطاقة البدائية مثل طاقة الجنس أو العدوان ، لأهداف سامية مثل الفن والخدمة العامة ، وقد اعتبرها فرويد أساس الحضارة .

الطالب : يعنى ...: !!!

المعلم : يعنى ماذا ؟ ألا تعجبك هذه الحيلة أيضا ؟

الطالب : عندى شك أن تبنى الحضارة بالحيل ، وأغلبها كما رأينا إما نفاق وإما ظلم ، فكيف تتوقع منى أن أتصور أن أيا منها حسن ؟ ماعلينا أعتقد أن هذا يكفى .

المعلم : يكفى ونصف .

الطالب : لقد حدثتنى عن الطبقات الأخفى فالأخفى من الشعور ، وكأنك تحدثنى عن السبع أراض التحتية ، فهلا حدثتنى عن السبع سماوات .

المعلم : هذا سؤال خبيث لا أحسب أنه جاءك عفو الخاطر .

الطالب : أبدا والله ، إن حديثك عن الوعى التحتى وطبقاته هو الذى أورده لى هذا الخاطر .

المعلم : على كل إن الحديث عن طبقات الوعى التحتى أسهل من الحديث عن طبقات الوعى الفوقى ، وعموما لا مجال هنا للتفصيل ، ولكنى أذكر لك بضعة حقائق وافتراضات عابرة (١) فقد اعتبر البعض أن حالة اليقظة العادية الحافلة بالحيل النفسية المتضمنة عملية الانشقاق كما ذكرنا ، ليست سوى درجة متوسطة من الوعى ذهب البعض فى حماس خطر إلى القول بأنها أقرب إلى حـــالة

(*) Sublimation is the mechanism whereby one directs the primitive unaccpted drives to some socially evaluated and constructive act and goal.

التنويم(*) (٢)وقد وضعت درجات ومستويات أعلى أختلف الباحثون فى تسميتها فشمل ذلك أسماء مثل « الوعى الكونى »(**) Cosmic consciousness ثم « الوعى الكونى مع تحقق الذات» وغير ذلك ، ومثل هذه الخبرات وقد وصفت فيما مر به سقراط وسانت بول وفرانسيس باكون وباسكال وسبينوزا وغيرهم ، وهى قريبة الشبه جدا من بعض حالات الوجد الصوفى ، وحالات « الزن » عند البوذيين .

الطالب : يخيل إلى ، ولو من ظاهر الكلام ، أن هذه الحالات هى الأقرب إلى التنويم ، وليست حالة اليقظة العادية كما تدعى .

المعلم : عندك حق ، فكثير من الحالات التى تبدو كأنها « وعى فائق » ليست سوى حالات انشقاق شاعت مع كثير من ممارسات الذكر ، والتغييب ، وتدريبات اليوجا ، والتأمل التجاوزى ، إلا أن هناك حالات تزيد فيها درجة الوعى فعلا ، فهى ليست انشقاقا ، ولا إبدالا ، ولكنها إضافة حقيقية للموجود فعلا ،فالوعى الفائق يتميز عن الوعى المنشق فى أنه يشمل الوعى العادى بالإضافة

(*) There are higher states of consciousness beyond the normal state of wakefulness (which is considered by some as a mass state of hypnosis). This could include cosmic consciousness, cosmic consciousness with self identity...God and so forth It is known to occur with certain creative experience. It has to be differentiated from dissociation where the other conscious stats set in instead of the normal one. On the contrary, in the higher states of consciousness the normal state is always there, but expands more and more to include inner and outer areas of awareness that is not included under normal conditions.

(**) أول من استعمل هذا التعبير هو الدكتور ريتشارد بوك Dr Richard Bucke فى كتابه « الوعى الكونى » Cosmic Consciousness الذى نشر سنة ١٩٠١ بعد أن مر بهذه الخبرة سنة ١٨٧٢ وكان عمره ٣٥ عاما .

إلى عمق خاص وانتشار خاص ، أما الوعى المنشق فهو يستبعد الوعى العادى بدرجة أو بأخرى ويحل محله ، والتفرقة قد تكون صعبة جدا ، وقد لاتتم إلا بتتبع آثارها وإيجابياتها وإبداعها فيما بعد ، وهذه أمور تخرج عن حجم هذا الدليل أيضا .

الطالب : عندك حق ، ألم يأن الأوان لإقفال هذا الفصل .

المعلم : بشكل تأكيد .

الفصل السابع

الفروق الفردية .. والقياس

(أصابعك ليست مثل بعضها)

أولا : الشخصية

الطالب : طوال هذه الرحلة ونحن نتكلم عن النفس وكأنها واحدة عند كل الناس وعن وظائف الفرد ، وكأن ما يسرى على « زيد » هو هو ما يسرى على « عبيد » ، مع أن أى ناظر حواليه سوف يذهل من هذا التباين الشاسع بين كل فرد وآخر حتى فى الأسرة الواحدة .

المعلم : عندك كل الحق ولكن حديثنا كان عن المبادىء العامة وماهو مشترك ، أما الفروق بين الأفراد فهذا حديث آخر يتعلق بـ « كم » قدرة من القدرات ، أو بنوع سمة من سمات شخص بذاته دون الآخر وهذا ما يضعنا مباشرة أمام دراسة موضوعى الشخصية والقدرات وقياسها كمدخل لفهم هذه الفروق .

الطالب: حدثنى عن الشخصية ، لأنى كثيرا ما تمنيت أن أحسن شخصيتى بشكل أو بآخر .

المعلم : أولا أحذرك من حكاية تحسين شخصيتك هذه ابتداء ، إذ لا بد أن تكون أنت أنت أولا ، ثم تطلق قدراتك ، ثم تنمو شخصيتك تلقائيا ، أما أن تضع الحصان أمام العربة فهذا شأن خطير ، وثانيا : فإن تعريف الشخصية صعب ، وتعبير « شخصيتى » أو « عندى شخصية كذا أو كيت » هو تعبير غير دقيق ، فالانسان منا ليس « عنده » شخصية ، ولكنه هو ذاته شخصية(*) .

الطالب : ولكنى سمعت عن شىء يسمى « سمة » الشخصية .

(*) One could not 'have' a personality, one is a personality.

المعلم : سمة الشخصية(*) هى إشارة إلى جانب من جوانب السلوك يتصف به شخص ما لفترة من الزمن ، والشخصية هى مجموع سماتها ، إلا أنها ليست مجموعا بمعنى وضع الصفات بجوار بعضها البعض ، ولـكنها مجموع بمعنى التفاعل التـكامل الذى مجموعه أكبر من أجزائه بداهة .

الطالب : وهل السمات كلها تشبه بعضها أو تتحد فى هدفها بشكل أو بآخر ؟

المعلم : فى الواقع أن هذا هو ما يحدث فى الأغلب ، وإن كان ليس القاعدة المطلقة ، وإن ما يسمى انتشار السمة Trait Generality(**) إنما يشير إلى نوع من التقارب فى السلوك فى كثير من الجوانب المختلفة والمواقف المختلفة للحياة وهذا ما يؤكد اقتراحك ، كما أن ما يسمى اتساق الذات Self consistency(***) إنمـا يعنى أن نوع فى موقف بذاته يظل كما هو أو قريبا منه إذا تـكرر نفس الموقف فى أوقات مختلف خلال فترة زمنية متوسطة .

الطالب : تعنى بهذا وذاك أن الشخصية لاتتغير ، وأنت تزعم أن الإنسان دائم التغير .

المعلم : بصراحة لقد قلت ، خلال فترة زمنية متوسطة ، ولم أقل دائما ، كما أن التغير يحدث بالتدريج ، تراكمات ثم قفزة ثم تراكمات ثم قفزة وهذا ماسنعود إليه فى الجزء الثانى بالتفصيل فى حديثنا عن نمو الشخصية .

(*) **Personality trait** refers to a certain aspect of behaviour that characterises some person for a period of time. The personality is not a mere addition of its traits, it is the result of the holistic interaction of its components.

(**) **Trait generality** refers to the uniformity of reactions in a wide range of different situations. It implies the same goal, the same colouring, but not necessarily the same details.

(***) **Self consistency** refers to the uniformity of behaviour in reacting to the same situation in different occasions over a moderate period of time.

الطالب : ولكن ما هى حكاية « الشخصية القوية » و « الشخصية الضعيفة » .

المعلم : هذه تعبيرات ليست علمية فى العادة ، والعامة يعنون بصاحب الشخصية القوية ذلك الشخص المتماسك جدا ، المقنع ، الواثق من نفسه ، الثابت على رأيه ، الرزين إلى آخر مثل هذه الصفات ، وقد كان الشائع أن هذه الصفات هى الصفات المطلوبة للشخص ، وأن ضدها هو ما يمثل الشخصية الضعيفة ، والحقيقة أن الأمور اختلفت ، وأصبحت حكاية « الشخصية القوية » Strong personaliry(*) أقرب إلى صفة الجمود ، وأحيانا مصطنعة بلمسة غرور فى شكل ثقة مفرطة ، وهذه الصورة التى كانت تصبغ أبطال الروايات لم تعد تقنع أحدا ، وإنما الحديث الآن عن هدف النمو هو « الشخصية الحقيقية » Real Personality وهى الشخصية التلقائية المتواضعة المستعدة للتغير القادرة على التكيف رغم احتفاظها بجوهرها واستقلالها .

الطالب : وهل هناك أنواع للشخصية .

المعلم : طبعا ، وهناك تقسيمات متعددة لا أريد أن أزحم فكرك بها ، وإن كنت لابد قد سمعت عن الشخصية « الانطوائية » Introvert personaliry(**) وهى التى تتصف بالميل إلى العزلة وتميل إلى القراءة والتخيل والتخطيط والتردد قبل الوصول إلى قرار ، أما نقيضها فهى الشخصية الانبساطية Extravert personality

(*) The concept of **strong personality** is getting to be less overvalued as it is used to be before. It could mean some sort of superficial strength, exaggerated self-confidence at the expence of authenticity. Instead, the concept of **real personality** meaning authenticity, ability to change, ability to be-alone-with and modesty is believed to be the model harmonious with the human being taken as an ever-growing organism.

(**) An **introvert personality** is characterized by a tendency to withdraw, to think more than act, to be less realistic and imaginative. On the contrary an **extrovert personality** has the opposite qualities. A balanced mixture of both is called occasionally ambivert personality. However, not infrequently one is an introvert thinker, but an extrovert socially and vice versa.

وهى عكس ذلك عملية منطلقة واقعية تعيش فى الحاضر ، وإن كان هذا التقسيم تقريبى وتعسفى، فكثيرا ما نجد خليطا من السمات فى الشخص الواحد حتى ليسمى Ambirert ، وكذلك فإن الشخص قد يكون انطوائى النزعة فكريا ، منطلق السلوك اجتماعيا ، أو العكس ، فالتداخل شديد ، ولكن الجانب الظاهر من الشخصية هو الذى يصنعها هنا أو هناك فى العادة .

الطالب : وهل هناك تقسيمات أخرى ؟

المعلم : طبعا ، ولكن لن أطيل عليك فيها ، فنحن راجعون إليها لا محالة فى الجزئين الثانى والثالث من هذا الدليل ، وعموما فإن الشخصية قد تصنف تحت نوع بذاته حسب السمات التالية ، فالشخصية البارنوية أميل إلى الشك وسوء الظن والغرور ، والشخصية الهوسية أميل إلى المرح والنشاط والعلاقات الحادة السطحية المؤقته والشخصية الوسواسية أميل إلى النظام والالتزام والعناد وهكذا .

الطالب : ولكن أى عضو من أعضاء الجسم مسئول عن صفات الشخصية .

المعلم : بصراحة كل الجسم ، ولكن التزاما بالتخصص ، وبتعريف علم النفس السابق ذكره هنا ، فإنى أقول إن عمل المخ ككل هو المسئول الأول والأهم عن الشخصية وصفاتها وكليتها .

ثانيا : الذكاء

الطالب : وهل هناك علاقة بين الذكاء والشخصية .

المعلم : بالذمة هل هذا سؤال ؟ بديهى أنه يوجد علاقة بين أى صفة فى الإنسان ، وأى « قدرة » ، وبين الشخصية ، مادمنا قد قلنا إن الشخصية هى « الشخص فى كليته » ، ولكن التساوى بين هذا وذاك غير صحيح ، فالذكاء فى عموميته يشير إلى قدرة كمية فى العادة والشخصية تشير إلى مفهوم كلى نوعى

فى المادة(*) ولو أن هذا التحديد ليس بالضرورة صحيح فى إطلاقه، ولكنه تفرقة مبدئية لا أقل ولا أكثر، بمعنى أنه قد يصح أن نقول إن فلانا عنده « كذلك » كم من الذكاء ، ولكننا نقول عادة إن فلانا يتصف بكيف كذا وهذا هو شخصيته .

الطالب : هل تكف عن هذه التقريبات وتقول لى ماهو الذكاء .

المعلم : رجعنا للصعوبة الأزلية وهى التعريفات، ومع ذلك فأبسط ما يعرف الذكاء(**) هو أن نقول عنه : أنه القدرة على استنباط العلاقات الاساسية وبالتالى فهو يشمل القدرة على الربط بين الخبرة السابقة والمشكلة الحالية (وهذا يتضمن القدرة على التعلم) كما يشمل التصرف ببعد النظر لأنه يتضمن استنباط العلاقة بين « الآن » و« المشكلة المستقبلية » .

الطالب : فهمت أن الذكاء له علاقة مباشرة « بحل المشاكل » التى تحدثنا عنه فى التفكير .

المعلم : هذا صحيح .

الطالب : فإذا رجعنا إلى الاختلاف بين الأفراد فكيف نرى توزيع الذكاء بين الناس .

المعلم: إن توزيع الذكاء يتبع ما يسمى بمنحى التوزيع العادى Normal distribution curve(***) وإذا رسمته (ويمكن أن تتدرب وحدك على ذلك) فإنه يبدو مثل

(*) Intelligence, in general refers to a quantity of an ability (maximum performance) while personality refers to some qualitative features (typical performance).

(**) Intelligence is the ability to grasp essential relations. It thus includes the ability to benefit from past experience (which implies learning) and to act with foresight (which implies future planning).

(***) Intelligence is distributed over a normal distribution curve (Bell-like). This means that few people are very intelligent, other few people are very stupid, while the majority are but average.

الجرس (القديم) ويتم ذلك برسم عدد الأفراد فى مجتمع ما (أو عينة ممثلة) على ضلع ، ودرجة الذكاء على الضلع الآخر فيتبين :

١ — أن الأشخاص الأذكياء جدا قليلون جدا .

٢ — أن الأشخاص قليلى الذكاء جدا قليلون جدا .

٣ — أن الأشخاص متوسطى الذكاء كثيرون جدا .

وما بين هذه النقط الثلاث تتدرج النسب وعدد الأفراد ، وهذا المنحنى والتوزيع يسمى منحنى التوزيع العادى لأى صفة شائعة ومنتظمة التوزيع فى أى مجتمع .

الطالب : أى مجتمع ؟ ألا يوجد مجتمع أذكياؤه أكثر من أغبيائه ؟

المعلم : هذا وهم البيض والعنصريين (والصهاينة) ، لقد ثبت أنه لا اللون ولا الجنس ولا الوطن الجغرافى له علاقة (*) مباشرة بنسبة الذكاء ، وكل ما قيل حول كان نتيجة لتميزات الباحثين ، أو لسوء استخدام اختبارات للذكاء لا تصلح لفئة بذاتها أو تعليم بذاته .

الطالب : وهل يؤثر التعليم على الذكاء ؟

المعلم : لاشك أن التعليم فرصة لاستعمال أدوات الذكاء الطبيعية ، ولكنه ليس له أثر مباشر على الذكاء الفطرى ، وإذا أظهرت بعض اختبارات الذكاء تفوقا للمتعلمين على من دونهم ، فإن ذلك قد يرجع لأنها صممت أصلا على عينة من المتعلمين .

الطالب : تبدو ديمقراطيا جنابك فى العلم .

المعلم : ولا ديمقراطى ولا محزنون ، العلم العلم والحقائق الزائفة تزول أمام نور الأمانة وصدق الحكم الموضوعى .

(*) Neither sex, race, occupation or education prove to have a direct influence on intelligence.

الطالب : والمرأة أذكى أم الرجل ؟

المعلم : بصراحة ، هذا السؤال أيضا سؤال قديم ، ولا أحـد أذكى من أحد لأنه مجرد امرأة أو رجل ، وإن كانت بعض نتائج بعض الأبحاث تشـير إلى احتمال تفوق المرأة في بعض القدرات اللفظية فى حين تفوق الرجل فى بعض القدرات والمهارات العملية أو اليدوية ،ولـكن فى التقدير العام يقترب الاثنان من بعضهما البعض تماما .

الطالب : سؤال أخير لو سمحت حتى لو كان قديما ؟ هل توجد مهن بذاتها يتصف شاغلوها بأنهم أذكى من غيرهم ؟

المعلم : بصراحة كل مهنة ، وكل أصحاب حرفة يتصورون أنهم أذكى ممن سواهم ، وهذا تسكين طيب إذا أخذ مأخذ الدعاية ، أما الحقيقة فإن الجميع سواء فيما عدا أن الحرفة تنتقى شاغلها مثلما ينتقى الشخص حرفته ، بمعنى أن الحرفة المعقدة أو التى تحتاج إلى درجة معينة من القدرات لا يستطيع أن يستمر فيها إلا من يقوم بها بكفاءة تسمح بذلك ، ومن لا يملك هذه القدرة (التى تشمل الذكاء أحيانا بشـكل أو بآخر) سوف يتركها إلى ما دونها وهـكذا ، وهذا ما أقصده بقولى إن المهنة تختار صاحبها ، فإذا وجدت بعد ذلك مهنة يشغلها أذكياء بوجه خاص ، فهذا لا يعنى أن المهنة هى التى جعلتهم أذكياء ، بقدر ما يعنى أنهم اختاروها واستطاعوا أن يستمروا فيها وأن يوفوا بمتطلباتها رغم صعوبتها .

الطالب : كلام منطقى ، ولـكننا نتـكلم عن الذكاء وكأننا نعرفه شيئا واحدا يمـكن أن نتعرف عليه زيادة ونقصانا ، هل هذا صحيح ؟

المعلم : بصراحة لا ، إن اعتراضك فى محله ، فالذكاء شىء مجرد ، والدراسات عليه أدت إلى استنتاج ماهيته من طبيعة آثاره ، لا أكثر ولا أقل ، أما هو ، فإنه افتراض تجريدى كما قلت لك ، وهناك رأى صحيح يصور لنا أن هناك شىء مشترك بين كل القدرات يسمى العامل العام General factor وقد وصفه سبيرمان Spearrman

ويسمى عامل « ع » (عام) أو G Factor وقد قيل أنه يدخل فى حوالى ٥٠٪ من القدرات النوعية أو الخاصة .

الطالب : أى أن هذا العامل هو القدرة العامة ، وهو هو مشترك فى القدرات الخاصة بحوالى النصف .

المعلم : نعم ، وعليه يمكن أن تستنتج أن من يتمتع بهذه القدرة العامة بشكل متفوق ، يتمتع بتفوق نسبى فى سائر القدرات الأخرى وإن تميزت بعضها عن بعض .

الطالب : وماهى سائر القدرات .

المعلم : إن مكونات الذكاء (وأحيانا تسمى مكونات معامل الذكاء) (Components of intelligence) قد وصفها بشكل جميل ودقيق عالم اسمه ثيرستون Thurstone ومازالت حتى الآن تعتبر أساساً فى فهم العوامل التى يتكون منها الذكاء ، وقد عممت اختبارات مبنية عليها ، تفيد بشكل خاص فى التوجيه الدراسى ، وتشخيص الصعوبات التحصيلية الخاصة ، وأحيانا التوجيه المهنى .

الطالب : فما هى هذه العوامل التى يتكون منها الذكاء (*) ؟

(*) There is a general factor that participates in each component of intelligence and accounts for about half of the variance. It is usually known as G factor (General factor of Spearman). There are special factors that constitute together the intelligence as a whole while each in itself is but a special factor in its own (Thurstone). These include: (1) **Verbal factor** (V) denoting using vocabulary, particularly in reasoning and apprehension (2) **Word fluency** (W) which refers to the ability to use words and supply synonyms in a given time, (3) **Memorizing** (M) which is related to acquisition of information and the ability to remember them when needed (4) **Numerical factor**(N) is related to the skill to deal with numbers (5) **Reasoning factor** (R) denotes the skill for induction, deduction and causal chaining, and (6) The **spatial factor** (S) refers to the ability to handle objects in place and grasp the dimensions of space and so forth.

المعلم : عندنا بإيجاز :

١ — العامل اللفظى The Verbal Factor (V) وهو يشير إلى مدى قدرة الفرد على تجريد المعانى باستعمال الألفاظ ، وكذلك قدرته على استعمال الألفاظ فى التواصل والفهم والتعليل وما إلى ذلك .

٢ — عامل الطلاقة The Word Fluency factor (W) وهو يشير إلى قدرته وسرعته فى استحضار الألفاظ والترادفات التى تفيد معنى بذاته ، وعادة ما تقاس هذه القدرة بالثروة اللفظية فى وحدة زمن بذاتها ، أو عدد الترافات للفظ ما فى زمن ما . . وهكذا .

٣ — عامل التذكر Memorizing factor (M) وهو الذى يشير إلى قدرة الفرد على استيعاب واسترجاع معلومات بذاتها ، سواء كانت أرقاما أم ألفاظا أم أشكالا .

٤ — العامل العددى Numerical factor (N) وهو الذى يشير إلى مدى المهارة فى التعامل بالأرقام فى كل ناحية ، (وإن كان لا يشير بوجه خاص إلى التعليل الحسابى) .

٥ — العامل التعليلى Reasoning factor (R) وهو الذى يشير إلى المهارة التى يمكن بها الاستدلال ، واستخراج قاعدة عامة من مظاهر متعددة ، وهى تحتاج إلى تسلسل منطقى وتجريد .

٦ — العامل المكانى Spatial factor(S) وهو يشير إلى قدرة الفرد على إدراك المساحات والمسافات والتعرف على الأشياء فى أماكنها والعلاقات الحجمية وما إليها .

الطالب : كلام واضح وسهل ، ولكن يخيل إلى أن حفظه صعب لأنه متداخل ، كما أنى كنت أحسب أن القدرات الخاصة هى المواهب مثل عزف الموسيقى ، واللعب بالألوان ، وإذا بك تبدد لى عوامل محددة جامدة .

المعلم : فى الواقع أن المهارات اليدوية والحركية الحسية Sensory-motor ablities وكذلك المهارات الفنية Artisric abilities هى فعلا مهارات خاصة ، إلا أنها لاتتعلق مباشرة بالذكاء (وإن كانت تتعلق به بطريق غير مباشر) وهى تعتمد على قدرة فطرية فعـلا أساساً وإن كانت تتضاعف وتصقل بالتدريب والتعليم لا محالة .

الطالب : ولـكن كيف تقيسها بوجه خاص ؟

المعلم : ولماذا بدأت سؤالك بالقياس عن أصعب مايقاس ، أليس الأجدر أن نبدأ فى قياس مايقاس ثم نتدرج إلى الصعب .

الطالب : وما هو قياس ما يقاس ؟

فحدثنى عنه فإنى أريد أن أقيس ذكائى .

المعلم : عجيب أمر هذه الرغبة ، مارأيت أحدا ذكيا إلا وبه رغبة عارمة لقياس ذكائه ، فالطالب منكم يدخل كلية الطب ومجموعه أكثر من ٩٥٪ ، ولـكنه شديد الشك فى ذكائه .

الطالب : وهل ماتقول يعنى أن نسبة النجاح وتقدير النجاح له علاقة مباشرة بالذكاء إلى هذه الدرجة .

المعلم : طبعا ، وإن كان يقيس نوعا خاصـا من الذكاء بشـكل أدق وهو القدرة التحصيلية Achievement ability ولـكن تنوع العـلوم ، وماتشمل من الرياضيات واللغات والمحفوظات معاً ، يجعل التقدير متناسبا إيجـابيا (دون العـكس) مع الذكاء .

الطالب : ماذا تعنى بقولك دون العـكس .

المعلم : أعنى أن من أتى بتقدير عال فى الشهادات العامة خاصة ، فإنه فى الأغلب ذو ذكاء عال ، أما صاحب التقدير المتوسط والأقل فإنه ليس بالضرورة ،

ذو ذكاء متوسط أو أدنى لأن عدم توفيقه قد يكون نتيجة لعوامل أخرى، أو بألفاظ أخرى فإن التفوق دليل الذكاء فى حين أن عدم التفوق ليس دليلا للغباء .

الطالب : ولكن بالرغم مما تقول فإنى مازلت أحس أن اختبارات الذكاء أحسن من نتيجة الثانوية العامة بشكل ما .

المعلم : إن حكايتى مع الاختبارات النفسية عامة تستأهل التسجيل فلى معها قصة طويلة وهامة .

الطالب : هاتها ولاتضايق نفسك ، فقد عرفتك خلال هذه الرحلة ، لن أستطيع أن أحول دونك والحديث عن نفسك وما تعتقد ، هاتها وخاصنا .

المعلم : تعايرنى بمحاولة صدقى الشخصى لأقرب لك المعلومات من خلال آلام الممارسة ، سامحك الله ، ومع ذلك فلن تثنينى معايرتك فقد بدأت القصة معى فى أواخر الخمسينات حين كان لزاما على أن أقوم ببحث فى الدكتوراه ، وقيل — خطأ — أنه لابد من معمل ، ثم قيل — خطأ — أنه لابد من أرقام ، وكان قد ظهر أيامها اختبار فى الشخصية اسمه اختبار منيسوتا المتعدد الأوجه (Minessotta Multiphasic Personality Inventory MMPI) وكانت أسئلته كثيرة ، وإجاباته يمكن أن تترجم إلى رسم بيانى (يشبه منحنى السكر فى الدم Blood sugar curve أو رسم وجبة الغذاء الاختبارى Fraction test meal)وفرحت به فرحا شديدا ، وانتقيت معه اختبارا آخر للذكاء فيه أشكال جميلة ، ونتائجه عددية وجيهة أيضا ، وأقنعت أساتذتى بأن هذه الأرقام والقياسات أولى باعتبارها صالحة لما هو بحث ، مثلها مثل المعمل الكيميائى سواء بسواء ، وصدقونى وحمسونى بقدر ماصدقت نفسى ، وأذكر أنى عملت مالايقل عن ألف حالة بحماس مازلت أفخر به ، وأحتفظ بنتائجه ، رغم أنى لم أستعمل سوى ١٠٪ من هذه الأوراق لغرض بحث الدكتوراه .

الطالب : وماذا على أنا من كل هذه القصة وأنا أريد أن أختبر ذكائى .

المعلم : يا أخى انتظر قليلا ، المهم أنى فتحت هذا الباب ليكون بحثى له من الديكورات العددية ما يسمح له بالمناقشة ، وفى نفس الوقت تعلمت من خلاله : (١) احترام هذه القياسات (٢) وتواضع نتائجها (٣) وضرورة الحذر فى تناولها (٤) وخطورة ترجمتها (حتى أنى ترجمت نفس الاختبار MMPI إلى العامية المصرية للحذر وزيادة فى التدقيق) ، ولكنى أكاد أندم على كل هذا بعد فوات هذه السنين الطويلة .

الطالب : ولم الندم رغم كل هذه الفوائد والمحاذير التى ذكرت .

المعلم : لأن السنة التى استننتها حلا لموقف بذاته ، وتحديا لعرف سائد ، أصبحت قاعدة شبه ملزمة فيما بعد لكل بحث ماجستير أو دكتوراه ، بل وأصبحت هذه الاختبارات تعطى بشكل شبه روتينى دون تعمق فى قيمتها ومحدوديتها معاً ، وأصبح الطبيب الصغير يفرح بالرسم البيانى أكثر من احترامه لحدود التطبيق ومخاطر التعميم ، حتى انقلب موقفى بالرغم منى إلى الهجوم على هذه المقاييس التى كادت تلغى الحدس الكلينيكى ، وتحل محله ، والتى تلصق نتائجها بالحالة مثل الكورنيش الدائرى للفستان ، مع أنها جزء لا يتجزأ من التفصيل الأساسى ، وبلغ من فرط هجومى على سوء الاستعمال أنى أصبحت أبدو وكأنى ضد القياس ، مع أنى من أول من أدخله بحثا وتطبيقا فى مجالى ، ومع أنى من أكثر المتحمسين للاستعانة به فى حدود علمية تطبيقه وتواضع عطائه .

الطالب : ولكنى سمعت أن هذا هو اختصاص الأخصائى النفسى وليس الطبيب فلماذا تقوم بتطبيقه كما تقول ؟

المعلم : حقيقة إن القياس النفسى من اختصاص الزملاء السيكولوجيين ولكنى أفضل — ما أمكن — أن يعرف كل طبيب كيفية تطبيق كل اختبار يطلبه ، بل ويا حبذا لو طبقه على نفسه ، وأن يستعين بالأخصائى النفسى فى المشكلة ،

العارضة التى يريد أن يقيسها تحديدا ، وليس بالتعميم السائد الآن ، وأن يعرف حدود معطيات القياس الذى طلبه(*) ، وأن يأخذ النتائج باعتبار أنها نتائج اختبار بذاته لفرد بذاته قام بها شخص مكلف بمهمة محدودة ، وعليه بعد كل ذلك أن يضع هذه النتيجة فى مكانها المتواضع ، يكمل بها مايريد الإلمام به ، وان تعارضت مع فرضه الأول الذى ذهب يبحث عنه بواسطة القياس فعليه ألا يرفضها ، وألا يقبلها ، ولكن أن يعيد فحص ظروف إجرائها ، وأن يستعين بإعادة الفحص للتأكد من فرضه الأصلى ، أو يعيد القياس ، أو يطلب قياسا إضافيا جديدا يحدد الموقف ، كل ذلك فى حوار متصل مع الأخصائى النفسى وتعاون وثيق لايفرض أى من المتخصصين رأيه على الآخر ، وإنما يثير فى الآخر تساؤلات هادئة لمزيد من التعاون ومزيد من العمق ، وبهذا وحده يصبح للقياس النفسى معنى وهدفا وحدودا وجدوى .

الطالب : لقد عقدت المسألة تماما ، وأنا كنت أحسب أنى أريد اختبار ذكائى بنفس الطريقة التى أقف بها على الميزان لتخرج لى ورقة مطبوعة فيها سهم يشير إلى وزنى .

المعلم : أعتقد أن هذا هو الخطأ الأساسى فى تناول هذه المقاييس ، وفى البلاد المتحضرة (المحترمة) يستحيل أن يحصل أى شخص غير مختص « هكذا » على اختبار للذكاء أو للشخصية بمجرد أن يذهب إلى المكتبة وكأنه يشترى معجون أسنان .

(*) Psychological testing should be handled as a special elaborate technique. It is to be taken as the mutual resultant of a cooperative effort between the consulting and the consultant The particular problem identified, the point of investigation clarified, the result limited and put in its proper place within its objective size. Further investigations recommended as a result of the interaction between the original hypothesis and the first given datum.

Psycholgical tests should not be easily handled by the layman.

الطالب : إلى هذه الدرجة يبلغ التعقيد ؟

المعلم : تعقيد ماذا ؟ إنه تنظيم ، ناهيك عن إعداد الاختبارات ، وقد كان هـذا أيضا من أهم أخطاء حماسى للاختبارات النفسية ، حين أعددت اختبارا مع زميل « للقلق والاكتئاب » وترجمت آخرا « لبعض السمات العصابية » ، وياليتنى مافعلت ، فمنذ ذلك الحين وهذين الاختبارين يستعملان «على العمال على البطال» وهات يا جداول وهات يا إحصاء ، وهما لم يقننا بعد ، ولم يعرف حقيقة مايقيسان ، ولم . . ولم . . ولم . . . ولا أعرف كيف أستغفر لهذا الخطأ الذى عملته فى فترة حماس محـدودة ، ثم إذا به يستشرى حتى أشعر أن على وزره ووزر من عمل به إلى أن يوقف ، وباختصار فإنى أستطيع أن أقول أن سوء استعمال القياسات أزعجنى لدرجة تمنيت معها أن نستغنى عنها أصلا حتى توضع فى إطارها العلمى الحقيقى يوما ما .

الطالب : انتهت قصتك وآلامك واستغفارك ، فحـدثنى عما ينبغى أن أعرفه الآن أو حتى فيما بعد . . من يدرى ؟

المعلم : عليك أن تعرف أن كل اختبار ينبغى :

١ — أن يقنن أولا Standardized(*) وهذه عملية صعبة لأنها ترتبط بانتقاء العينة التى تمثل مجتمعاً ما ، وهذا من أصعب ما يمكن ، فقد ظل اختبار مثل اختبار ستانفورد بينيه فى محاولة تقنين ومراجعة منذ سنة ١٩٠٤ حتى الآن ، ومادام الأمر بهذه الصعوبة ، ومادامت الأجهزة المختصة عندنا رغم

(*) A test should be standerderdized before general use. This implies application on adequate representative sample and continuous revision and modification. Otherwise it is to be applied in a limited area for a clearly defined limited comparative investigation. Standardization also means to fulfil the same situation and circumstances whenever applying the same test.

اجتهادها الفائق لا تملك الإمكانيات اللازمة لهذه العملية ، فيستحسن أن تذكر نتائج الاختبار لا باعتبارها حقائق متصلة بالظاهرة المطلقة المعنية (الذكاء مثلا) وإنما باعتبارها معطيات محدودة قابلة للمقارنة بعينات أخرى محدودة لا أكثر ولا أقل ، ثم بعد ذلك فإن تطبيق الاختبار ينبغى أن يتم بنفس الصورة ، فى نفس المكان ، بنفس نبرات الصوت ، بنفس الإضاءة حتى تكون النتائج التى تحصل عليها قد تمت تحت نفس الظروف ، فالتقنين يطلق فى مجالين : فى مجال الإعداد وفى مجال التطبيق وهو هام جدا .

٢ — ثم ينبغى أن يكون الاختبار صادقا ، ونعنى بالصدق(*) Validity أن يقيس حقيقة وفعلا (صدقا) ما أعد لقياسه ، أو مايقال أنه يقيسه ، والصدق أنواع ، ومايهمنى هو مايسمى الصدق التجريبى (أو الإمبريقى) Emperical ، وهو يشير إلى العلاقة بين نتائج الاختبار وبين المحك criterion الذى يقيسه أصلا .

الطالب : قل لى على وجه التحديد كيف نعرف أن اختبارا ما صادق (أو « صالح » كما تحب أن تسميه) ؟

المعلم : لابد لذلك من الربط بين نتائجه ، وبين مايقيس ، مثال ذلك إذا وضع اختبار يقيس القدرة التحصيلية ويتنبأ بالتفوق ، فنحن نرصد من أصاب نتائجا عالية عليه ثم ننتظر نتائج نهاية العام لنرى إن كانت نتائجه قد اتفقت مع نتائج نهاية العام أم لا ، فإن كانت قد اتفقت فهو اختبار صادق . . وهكذا .

الطالب : كدت أرتبك ، كيف نقيس الاختبار بماوضع ليقسه هو .

المعلم : يا أخى لابد من الصبر والتأنى فى مرحلة الإعداد حتى يتم الاطمئنان للاختبار ،

(*) كلمة الصدق ترجمة ضعيفة لكلمة Validity وكنت أفضل كلمة عليها كلمة « صلاحية » .

ومتى ما تأكدت من صدقه فإنى أعتمد عليه دون الرجوع إلى المحكات الأصلية والتى تستغرق كل هذا الجهد وتتطلب كل هذا الانتظار .

الطالب : وما هى محكات الاختبارات التى تهدى إلى تقويم صحته(*) .

المعلم : سوف أعدد لك بعضا منها دون إلزام

١ — المحك criterion الأول هو التحصيل الأكاديمى Academic achievement وهو مثل المثال الذى ذكرناه بالنسبة للتفوق وإن كان يمتد إلى أى تحصيل علمى أو نجاح فى مجالات أخرى .

٢ — والمحك الثانى هو الكفاءة العملية فى عمل بذاته Actual job performance ، وهذا المحك صالح بوجه خاص للاختبارات التى تهتم بقياس القدرات العقلية .

٣ — والمحك الثالث هو التقدير Rating بواسطة آخرين ، فإذا اتفقت نتائج الاختبار مع نتائج التقويم بهؤلاء المختصين فى المادة اعتبر الاختبار صالحا حسب درجة الاتفاق .

٤ — والمحك الرابع هو تحسن نتائج الاختبار مع تحسن التدريب

(*) Validity refers to the positive relation between the results of the test and the criteria it is designed to assess. Criteria could be: academic achievement. actual job performance, rating, improvement with special training, anothher older more established already valid test, increase in scores with progress in age (in certain age linked tests) contrast distinction between contrasted groups, and correlation of special subtests with the total score.

Other types of validity may depend on studying its content (content validity), how it appears logic and convincing (face validity), or its relation to the theory it is based upon (construct validity) and so on.

improvement with special training وذلك بالنسبة للاختبارات التي تقيس مهارة بذاتها تعتمد على التدريب .

٥ — والمحك الخامس هو مقارنة نتائج اختبار جديد بنتائج اختبار قديم يقيس نفس الظاهرة ولكن ثبت صحته (older estalished valid test) ، وبديهي أن الاختبار الجديد لابد وأن يتميز على القديم على الأقل من الناحية العملية مثل سهولة التطبيق أو توفير الوقت ، فإذا ثبت صحة الجديد وصلاحيته فإنه قد يحل محل القديم فعلا .

٦ — والمحك السادس يظهر فى الاختبارات التى تقيس قدرة ما.. تزيد مع زيادة السن Progress with advance in age — حتى حد معين — مثل الذكاء الذى يتزايد حتى سن السادسة عشر ، فإذا كانت نتائج الاختبار أعلى فى السن الأعلى وأدنى فى السن الأدنى فإن هذا دليل صلاحيته العامة ، وإن كان الأمر سيتطلب مقاييسا ومحكات أدق فأدق .

٧ — كذلك فإن الاختبار الذى يستطيع أن يميز الفئات المتضادة بأن تكون نتائج فئة مميزة فى قدرة ما هى أعلى النتائج فى مقابل أدنى النتائج للفئة العكسية (مثل متفوقى الذكاء على ناحية وضعاف العقول على الناحية المضادة) فإن ذلك دليل على صلاحية الاختبار لهذا التميز وبالتالى للدرجات التى تقع بينهما .

٨ — إذا اتفقت نتائج اختبار فرعى مع الدرجة العامة للاختبار ككل، فإن هذا دليل على أن مايقسية هذا الاختبار الأصغر هو هو مايقيسه الاختبار الكلى ، ويمكن الاكتفاء به فى حالات الاختصار والعجلة ، ويمكن أن يدل إذا تكررت هذه العلاقة مع أكثر من اختبار فرعى ، يمكن أن يدل على تناسق الاختبار الداخلى Inter item consistency .

الطالب : أفادكم الله ، كل هذا لأعرف إذا كان الاختبار صحيحا أم لا، ثم بعد ذلك أبدأ فى تطبيقه ؟ .

المعلم : يا سيدى أنت لن تقوم بشكل هذا ، إن كل اختبار محترم منشور ، توجد معه الأبحاث الدالة على مدى صحته ومعامل صحته وكيفية قياسها ونوع الأبحاث التى تم بها تقويم ذلك فاطمئن .

الطالب : ليس بائنا أنى سأطمئن ، فقد كنت أحسب أننا فى أسهل المناطق التى حلها علم النفس حلا بديعا ، فإذا به يعقد الأمور أكثر فأكثر .

المعلم : بل يدقق فى الأمور أكثر فأكثر .

الطالب : ولكنك قلت فى بادىء الأمر أن كل ذلك يتعلق بالصدق التجريبى Emperical Validity فهل هناك صدق آخر .

المعلم : أحيانا يعتمدون فى صدق الاختبار على تحليل محتواه من خلال تعريفه الأساسى ويسمى الصدق المحتوى Content vaidity وأحيانا يعتمدون على المظهر والانطباع العام وهذا هو الصدق الواجهى Face Validity وأحيانا على مدى مطابقة مادة الاختبار بالنظرية التى وضع على أساسها ويسمى الصدق القياسى Construct validy أو بمدى تناسق مكوناته الأساسية وهكذا ، ولكن كل هذه الأنواع أقل أهمية ودلالة من الصدق التجريبى الذى تحدثنا عنه تفصيلا .

الطالب : وهل مايقيسه اختبار ما اليوم ، هو هو مايقيسه فى ظروف أخرى بعد أسبوع أو شهر ؟

المعلم : هذا ما يجرنا إلى الحديث عن ثبات(*) الاختبار Reliability .

الطالب : وهل هناك اختبار متحرك واختبار ثابت .

(*) الثبات كلمة تفيد المراد بالعربية تماما ، وإن كانت ترجمة reliable لاتعنى لغويا الثبات ، وحتى الكلمة بالانجليزية أرى ان استعمالها لإفادة الثبات ضعيف وكنت أفضل عليها استعمال كلمة constancy ، ولكن هذا هو الشائع ، فوجب احترامه.

المعلم : يا أخى كف عن التهريج، إنما أعنى ثبات نتائجه فى الظروف المختلفة ، والحقيقة أن ذلك يعنى العلاقة بين نتائج نفس الاختبار إذ يجرى على نفس الشخص فى ظرفين مختلفين مع فارق زمنى فى العادة وتسمى هذه الطريقة لمعرفة الثبات « ثبات الاختبار بإعادته » Test retest relialility(*) .

الطالب : وهل هناك طرق أخرى لمعرفة ثبات الاختبار .

المعلم : نعم ، فعند الإعادة قد يخشى أن يتدخل أثر التعلم نتيجة للإجراء الأول ، لذلك توجد اختبارات ذات صور متكافئة Equivalent forms تفيد فى أنه فى الإعادة تعطى صورة مكافئة جديدة فينتفى أثر التعلم .

الطالب : ولكنها نفس طريقة « الإعادة » ولكن بشروط أدق .

المعلم : فعلا .

الطالب : فهل هناك طرق إخرى ؟

المعلم : نعم، أحيانا ما تقسم مادة الاختبار إلى نصفين مثل التقسيم «الزوجى — الفردى» إذا سمح تركيب الاختبار بذلك وتسمى هذه الطريقة الثبات بالقسمة النصفية Split-half reliabilitv .

الطالب : ولكن هذا ليس ثباتا للاختبار ، فإنه يجرى جميعه مع بعضه ، ثم يقسم كما فهمت ، فلا يوجد عامل الزمن ، كما أنه حتى إذا تجاوزنا ذلك فإن النتائج لاتشير إلا إلى ثبات نصف الاختبار .

(*) Reliability refers to the consitency and stability of the scores obtained by a certain test when applied to the same individual on different occasions. This could be achieved by applying the same test (test re-test), by an equivalent form (coeffitient set of equivalent items) or by splitting the test into equivalent halves (split half reliability).

المعلم : بالضبط ، اعتراضاتك كلها في محلها وهي مقبولة تماما ، وتسرى على الطريقة الرابعة والأخـــيرة التى تسمى تمـاسك مـكونات الاختبـار فيما بينها Inter-Item-Consistency وهذه لا تـكتفى بقسمة الاختبار إلى نصفين ، بل تعتبر كل مكون جزئى اختبارا قائما بذاته وتدرس علاقته بسائر المـكونات ، وكأن هذه الطريقة لاتورى الثبات بقدر ما تورى التجانس Homogeniety(*) وهذه في ذاتها ليست مزية دائما ، وإلا لا كتفينا بأحد المـكونات دون الباقى ووفرنا الوقت .

الطالب : خلاصة القول أن الثبات هو إعادة الاختبار بعد فترة من الزمن على نفس الشخص ويا حبذا بصورة مكافئة غير الصورة التى أعطيتها له أول مرة .

المعلم : بالضبط .

الطالب : ولـكن قل لى ، هل نتائج اختبارات الذكاء تقاس بوحدات معروفة ومتفق عليها ، مثل وحـدات القياس فى المسائل الفيزيقية يعنى الجرام والسنتيمتر وما إلى ذلك .

المعلم : سؤال وجيه وإن كانت صياغته سخيفة إلا إذا اعتبرتك تمزح ، المهم توجد معايير فعلا لاختبارات الذكاء وغير الذكاء ، وكل اختبار يستعمل المعايير التى تتفق مع طريقة إعداده وطبيعة ما يقيس ، وسوف أعدد لك بعض هذه المعايير :

١ — معامل الذكاء Intelligent quotion (I.Q.) ، وهذا أشهر معايير اختبارات الذكاء ، وإن كان يعتبر حاليا من أقلها فائدة من الناحية التطبيقية ، وهو يعتمد على فـكرة أن لـكل سن درجـة معينة من الذكاء تظهر من خلال النجاح فى اختبار عدد معين من الاختبارات ، ويسمى هذا

(*) Homogeniety refers to the inter-item consistency. It is not always advantageous to have a completely homogeneons test .

السن **السن العقلى** وهو السن الذى يحـدده عدد النتائج الناجحة فى اختبار ذكاء بذاته حسب الجداول والمعايير الموضوعة لهذا الاختبار .

الطالب : ولـكن كيف يضعون هذه المعايير ، وكيف يحسبون هذه الحسبة .

المعلم : هـذه مسألة معقدة تختلف فى كل اختبار عن الآخر ، وعموما فإنها تبدأ بمعرفة السن الأساسى أو التقدير الأساسى Basic score والذى يعنى السن الذى اجتاز فيه الطالب مثلا (المختبر — المريض . . الخ) كل اختبارات هذا السن وكل ما دونها ، ثم يضاف إلى هـــذا السن الأساسى تقديرات إضافية Added score (credit) حسب عدد الاختبارات التى اجتازها فى كل سن ، ويحسب هذا بالاضافة إلى ذاك باعتباره العمر العقلى وذلك بعد أن يترجم إلى سنين وشهور طبعا .

الطالب : وهل نظل نعطى الاختبارات حتى لو أخفق المختبر منذ البداية .

المعلم : عادة ما يوقف إعطاء الاختبارات متى ما أخفق المختبر فى كل الاختبارات فى سنتين متتاليتين .

الطالب : هذه النتيجة هى العمر العقلى ، فماذا نفعل به إذا ما حصلنا عليه .

المعلم : هناك معادلة تقول إن **معامل الذكاء** (*) = $\frac{\text{العمر العقلى}}{\text{العمر الزمنى}}$ × ١٠٠

(*) Intelligence Quotion (I.Q.) = $\frac{\text{Mental age}}{\text{Chronological age}} \times 100$
(Max. 16 Year)

Where mental age refers to the scores obtained on a certain intelligence test as provided in certain tables, while chronological age is the actual age (since birth up to a maximum of 16). However I.Q. score does not refer to the relative position of the individual in the group (society) and is, thus, least fit for adults.

الطالب : فكيف تحصل على العمر الزمنى ؟

المعلم : هو العمر الموجود فى شهادة الميلاد ، على شرط ألا يزيد عن ١٦ عاما ، (فى أغلب الاختبارات) بحد أقصى ١٦ عاما ، يعنى لو أن هناك فردا عمره ٢٥ سنة أو ٣٢ سنة أو غير ذلك ، فكلهم يعتبرون أن عمرهم الزمنى ١٦ .

الطالب : ولماذا .

المعلم : لأن نمو الذكاء عادة مايتوقف عند السادسة عشر فى الأحوال العادية ، وهناك من يقول الثامنة عشر .

الطالب : يتوقف نمو الذكاء ؟

المعلم : وماذا فى هذا ؟

الطالب : تحاول أن تخبرنى أن ذكاء ابن السادسة عشر مثل ذكاء ابن الخامسة والثلاثين.

المعلم : لاتنس أننا نعنى بالذكاء المقومات الأساسية للقدرات ، لا الخبرة ولا كم المعلومات ، مثل النجار الذى يحتاج لعمله إلى ستة عشر قطعة من العدة ، يحصل عليها قطعة كل عام ، وبعد سته عشر عاما لا يستطيع أن يحصل على أكثر من ذلك ، فلا يوجد أكثر من ذلك ، ولكنه يستطيع طول عمره أن يتقن استعمالها أكثر فأكثر .

الطالب : فهمت . . تقريبا ولكن .

المعلم : (مقاطعا) ولكنى أنا الذى أحذرك ، ذلك أن معامل الذكاء يصاغ فى شكل نسبة مئوية كما لاحظت من المعادلة ، إلا أن متوسطى الذكاء (جدا) نصيبهم ١٠٠٪ (٩٠-١١٠٪) ونحن تعودنا أن هذه هى غاية المراد من رب العباد ، مع أن أى طفل يدخل المدرسة الإعدادى قد يكون ذكاؤه ١٠٠٪ وطلبة الجامعة عادة ما يكون معامل ذكائهم حوالى ١٢٠٪ فما فوق ، وطلبة الطب والهندسة مثلا (باعتبار نسبة الثانوية العامة) يكون معامل ذكائهم أكثر من ذلك ، وهذه هى النسب العادية فاحذر أن تستعمل كذا فى المائة وكأنها مجموع فى امتحان أو مجموع مكتب التنسيق .

الطالب : صدقت ، ولكن ألا يوجد وسيلة أخرى للمعايير مادامت هذه الوسيلة هكذا « أحمدى » .

المعلم : لاتفسد العلم بتعليقاتك الساخرة ، هى وسيلة سليمة فى حدودها لا أكثر ولا أقل ، وعموما فهناك معايير تسمى « المعيار المئينى »(*) Percentil score وهو يحاول تجنب هذه الأرقام الخادعة ، ويشير مباشرة إلى موقع أى شخص مختبر فى مجتمعه ، بمعنى أنه يشير إلى أن الشخص الفلانى من أعلى فئات مجتمعه ، أم من أوسطها ، أم من أدناها (بالنسبة لقدرة بذاتها) .

الطالب : هل معنى ذلك أننا سنقيس قدرات كل أفراد المجتمع ثم نضعهم فى مدرجات تصاعدية ثم نرى فى أى فصل يقع أخينا .

المعلم : لا ياسيدى، ولكنا نأخذ عينة ممثلة لهذا المجتمع من مائة فرد أو مضاعفاتها ، ونعرف ما يقابله نتيجة الشخص المختبر على اختبار بذاته (الدرجة الخام : أى درجة الاختبار مباشرة كما هى دون تحويل) = ثم نرى هذه النتيجة وماتقابل من نتيجة أى فرد من هذه العينة المائة الممثلة ، ونعرف بالتالى موقع هذا الفرد فى هذه المجموعة التى تمثل مجتمعه ، وبالتالى نعرف موقعه فى مجتمعه .

الطالب : لست فاهما تماما .

المعلم : مثلا إذا قلت إن التقدير المئينى لشخص ما هو ٨٠ (لاحظ أننا لا نقول ٨٠ ٪ فالمئينى غير النسبة المئوية) فإنك تعنى أنه حصل على درجة خام تضعه مقابل المركز الذى يشير إلى أنه فى مستوى أعلى ثمانين فردا من المائة الممثلة ، وهكذا .

الطالب : يعنى التقدير المئينى أقرب إلى الترتيب فى الفصل ، وتقدير معامل الذكاء أقرب إلى نسبة الدرجات (المجموع ٪) بغض النظر عن الترتيب

(*) Percentil score gives the relative position of an individual among his society as represented by a representative sample usually of 100.

المعلم : تقريبا .

الطالب : معقول ، ولكن ألا يوجد ما هو أسهل وأدق من هذا وذاك .

المعلم : يوجد ، ويسمى الدرجة المعيارية Standard score وهى طريقة وجدت إحصائيا وحسابيا أنها أقرب إلى الدقة ، وتورى موقع الفرد فى المجموع ، وانحرافه عن المتوسط ، وهى تترجم إلى جداول تسهل التطبيق .

الطالب : وكيف ذلك .

المعلم : لا . . لن أذكر لك التفاصيل ، وإن كنت سأشير إليها فى الهامش ، ولكن فكرتها هى الحصول على المتوسط (بقسمة المجموع على عدد الأفراد) ، ثم معرفة انحراف كل فرد من العينة عن هذا المتوسط ، ثم جمع هذه الانحرافات على بعضها (دون النظر هل هى أعلى أم أنقص + أم —) وبقسمتها على عدد أفراد المجموعة نحصل على متوسط الانحرافات ، وقد وجد الحسابيون والإحصائيون أنه يستحسن أن يربع كل انحراف فردى قبل الجمع والقسمة ، ثم يؤخذ الجذر التربيعى للحاصل ، وبهذا يحصل على ما يسميه الانحراف المعيارى ، فإذا نسبت نتيجة انحراف درجات الاختبار الخام إلى هذا الانحراف المعيارى) فإنه يحصل على الدرجة المعيارية : أى « كذا » انحراف معيارى بدلا من « كذا » درجة) .

(*) The standard score is designed to translate the raw scores into how many standard deviations. To have the standard deviation one obtains:

First (1) the average $= \frac{\text{Sum of Scores}}{\text{Number of individuals}}$

then (2) the individual deviation = Average-Individual score

then (3) the standard deviation

$$= \sqrt{\frac{\text{Sum of (Individual deviation)}^2}{\text{Number of individuals}}}$$

Ultimately (4) Standard score

$$= \frac{\text{Raw deviatian from the average}}{\text{Standard devia tion}}$$

الطالب : أعتقد أن هذا يكفى وزيادة لأنه يبدو أننا قلبناها جبرا وهندسة والعياذ بالله .

المعلم : بصراحة إن ما يهمنى فى كل هذه الزحمة هو أن تعرف حدودك ، وحدود هذه الاختبارات ، التى كادت للأسف أن تغرى بأرقامها وبريقها المشتغلين بفرعنا ، حتى تعفيهم من مسئولية المعاناة والتفكير والمحاولة والتدقيق .

الطالب : ولكن يخيل إلى أن لها فوائد أخرى غير التطبيقات الطبية .

المعلم : عموما فإن فوائد القياسات يمكن أن توجز في(*) (١) الانتقاء : سواء انتقاء الدراسة أم المهنة (٢) والتوجيه : سواء التوجيه الدراسى أو المهنى ، أيضا (٣) والتصنيف : وهو يشمل الانتقاءوالتوجية بشكل أو بآخر (٤) والدراسات التتبعية بالنسبة لعلاجات معينة ، أو تقويم نظم تدريبية معينة مع التزام أبلغ الحذر فى التأكد من « ثبات » (وتماسك) Reliability الاختبار ، (٥) والتحقق من فرض علمى بذاته يتعلق بما يقيسه الاختبار (٦) والمساعدة فى التشخيص ، سواء كان تشخيص زملة مرضية ، أم تشخيص نوع اضطراب فى وظيفة عقلية بذاتها ، أم تشخيص تركيب مضطرب فى الشخصية .

الطالب : والله كلام طيب ، فقد تصورت أن ذلك كله له دور فى العلاج والوقاية جميعا .

المعلم : بلا أدنى شك ، لو التزمنا جانب الحذر ، بل إنى سمعت من بعض المرضى أنهم تحسنت حالتهم بمجرد تأديتهم الاختبارات حتى دون تصحيحها .

(*) Uses of psychological tests are : (1) selection (scholastic & vocational) (2) Guidance (scholastic & vocational) (3) Classification (4) Follow up studies (5) Verification of scientific hypotheses and (6) An aid for diagnosis and or structural delineation.

الطالب : ماذا تقول ؟ تذكرنى ببعض أطباء المركز بجوار بلدنا حين يكتبون على عياداتهم « العلاج برسام القلب الكهربائى » !! وكأن مجرد رسم القلب يعالج .

المعلم : ليس من حق إلا أن أقول لك ما لاحظت حتى أن أحد المرضى المثقفين جاءنى بعد عدة سنوات من الفحص الأول = يطلب منى أن يجرى اختبار « الأسئلة الطويلة » (يقصد مينسوتا) لأنه تحسن جدا حين أداه فى الفحص الأول دون علاج آخر ، وقد دهشت ، ولكنه أكد لى ما حدث ، ففسرت ذلك أنه حين أتيحت له فرصة مواجهة كل هذه التساؤلات عن نفسه اطمأن أولا : إلى أن ما يشكو منه مألوف ومكتوب ، واستطاع ثانيا : أن يتأمل ذاته فى هدوء بما سمح له بإعادة اتزانه ، وهذا فضلا عن احتمال الإيحاء رغم أنى لا أحب استعمال هذه الكلمة بالسطحية الشائعة ، وعموما فإن بعض المعالجين كتبوا فى ذلك يشيرون أن بعض هذه الاختبارات ، وخاصة الاختبارات الإسقاطية تعمل على إذابة الثلج فى المقابلات الأولى مع المعالج حتى دون تصحيحها .

الطالب : تضحك على المرضى إذا .

المعلم : يا سيدى لا أضحك ولا يحزنون ، الاختبار هو اختبار ، وهو يعطى على هذا الأساس ، بكل وضوح ، فإذا جاء بنتيجة أخرى مساعدة فليس من حق أحد أن يرفضها ابتداء ، ولكن عليه أن يفسرها بتواضع واجتهاد .

الطالب : إذا كانت هذه هى استعمالات وفوائد الاختبارات وهى تبدو نافعة من كل ناحية فلماذا أنت خائف ، متحفظ إلى هذه الدرجة ؟

المعلم : أليس فى كل ما ذكرت ما يجيبك على سؤالك ، وعموما فإنى أستطيع أن أعدد لك سوء استعمال الأقيسة النفسية Abuse of psychological testing ثم بعد ذلك أحدثك عن محدودية استعمالها Limitation .

الطالب : ياليت ، فإن معرفة الحدود والمحاذير قد تكون أهم من الحماس للفوائد والاستعمال .

المعلم : أولا إن سوء الاستعمال يعني أن يستعمل العلم أو الأداة العلمية لغير ماوضعا له أو حتى لعكس ذلك ، مما يحدث آثارا تضر الفرد أو المجتمع وتشوه الفرض العلمي الأصلي وهو النفع والمعرفة .

الطالب : فكيف يمكن تطبيق ذلك في مجالنا هذا ؟

المعلم : أعدد لك بعض ذلك :

١ — استعمال هذه الاختبارات بديلا عن الحكم المباشر والتقويم الكلينيكي ، لا مساعدا لهما .

٢ — استعمال اختبارات لاتصلح لبيئة بذاتها ، إذ وضعت في بيئة أخرى ، وتعميم النتائج التي تفتح الباب لتفرقة عنصرية أو حكم عشوائي .

٣ — استعمال اختبارات مليئة بمادة تعليمية على أشخاص غير متعلمين ، ثم تعميم النتائج دون حذر .

٤ — الحكم على القدرات كلها بالضعف (أو بالعكس) نتيجة للتعميم الناشيء من قياس قدرة عامة دون القدرات الخاصة النوعية .

٥ — تعميم نتائج اختبار الذكاء (أو الشخصية) على سائر نواحي السلوك التي لايتضمنها قياس الاختبار .

(*) Abuses of psychological testing could include:

(1) Substituting wholy, or unduely, other methods of judgement just as clinical judgement (2) Condemning some 'other' culture not fit for application of an elsewhere prepared test (3) Abuse of a test loaded with learnt material in judging the abilities of illitrates (4) Generalization of the results on one aspect (e.g. general ability) over untested others (e.g. certain special ability) (5) Informing the testee by results he cannot make benifit of in the proper way (6) Using tests without considering adequately how much they are valid reliable or applied in a standardized way.

٦ — إخبار المختبر بنتائج اختباراته مباشرة وبطريقة ليس فيها شرح حدود الاختبار وقصوره مما قد يترتب عليه أوهام النقص والدونية أو يدفعه إلى غرور التفوق دون مبرر فى الحالين .

٧ — استعمال اختبارات دون الاطمئنان إلى درجة الصحة ، والثبات .

٨ — عدم الالتزام بتقنين مناسب ومعايير موزونة .

الطالب : يكفى يكفى لأنى أكاد أحس لو تركتك تتمادى أنك ستمنع استعمال الاختبارات أصلا .

المعلم : بالعكس ، فالأداة المضبوطة ، فى حدود قدرتها هى خير معين ، أما مجرد التعميم والحماس والاختباء فى الأرقام فهذا هو ما أحذر منه .

الطالب : ولكن يخيل إلى أن سوء الاستعمال ، هو قريب جدا من محدوديته Limitations ، فكل ما يساء الاستعمال فيه ينبغى تجنبه باعتباره [إ]حدودا لاينبغى تخطيها .

المعلم : هو كذلك ، بشكل أو بآخر ، مع بعض الإضافات .

الطالب : مثل ماذا ؟

المعلم : فى اختبارات الشخصية مثلا نجد هناك محدودية **أولا : فى جمع البيانات والملاحظة(*)** .

(١) فالسلوك الملاحظ نادرا ما يكون « نموذجيا » typical أو ممثلا representative للشخصية .

(*) Limitations could arise from deficiency in the act of observation such as (a) it is not right to consider the 'observed' behaviour as 'typical' (b) nor as 'permanent' (c) the act of observing is liable to alter the observed behaviour (d) the 'halo effect' may influence the whole picture.

(ب) والسلوك تحت القياس إنما يقيس فترة دون إمكان اعتباره هو هو الموجود طول الوقت فضلا عن استحالة دوامه .

(جـ) ثم إن عملية الاختبار ذاتها قد تؤثر فى السلوك المختبر مما يجعله لا يمثل الشخصية بكفاءة .

(د) كما أن السلوك قد يتأثر بما يسمى « الهالة » Halo ellect بما يعنى أن تميز الفرد فى جانب واحد قد يوحى بتميزه فى جوانب أخر غير مميزة وهكذا .

الطالب : كفى . . كفى . . شككتنى فى الملاحظة برمتها ، وإن كان قد خيل إلى أنه من الآمن أن يلاحظ المرء نفسه وكفى فقد يكون ذلك أدق .

المعلم : أبداً ، فالشك هنا أولى وخذ عندك ثانيا : بعض المحدوديات : فى ملاحظة الذات(*):

(ا) فقد لايتمتع ملاحظ نفسه بهذه القدرة أصلا كما ذكرنا فى بداية هذا الدليل .

(ب) وقد لايفهم العبارات الواردة المطلوب منه الإجابة عليها .

(جـ) وقد يختلف الأفراد فى تقويم ألفاظ التغليب والتقليل مثل «نادرا» « عادة » « غالبا » « أحيانا » ففى ، حين يعتبر أحدهم نادرا تمثل ٢٠٪ من تواتر حدث ما ، يعتبر الآخر نها لاينبغى أن تزيد عن ٥٪ وهكذا .

(*) Self observation (self report inventories) has also its own limitations such as (a) the ambiguity of the statements (e.g. using words like 'often', 'rare', 'seldom', 'almost always' etc, with different values for different persons (c) the response style is 'yes' & 'no' and the like could be insufficient and may be occasionally misleading in negating the negation etc . (d) using tests put in the 'first person' individually, in the second person form of speech (e) faking, (consciously or unconsciously).

(د) وقد تكون الاستجابات محيرة ، مثل أن تجيب بـ « نعم » أو « لا » لأقوال وعبارات يصعب أن تكون إجابتها نعم أو لا ، فضلا عن حكاية نفى النفى واختلاف مستوى القدرة اللغوية عند المجيبين .

(هـ) قد يحدث الخلط حين يعطى اختبار كل عبارته بلهجة المتكلم ، يعطى هذا الاختبار بطريقة فردية عن طريق لهجة المخاطب .

(و) وقد تسمح بعض الاختبارات بدرجة من التزييف الشعورى أو اللاشعورى .

الطالب : ماذا أبقيت إذا بعد ما مزقت الوقف شر ممزق بتحذيراتك وتحديداتك ؟

المعلم : أبقيت الأمانة اللازمة ، والصعوبة الحتمية ، والحيرة الدافعة للبحث عن أعماق أدق ، والتواضع في استعمال أدوات قادرة ، في حدود ما وضعت له .

الطالب : وإذا كانت هذه كلها محاذير الاستعمال فما بالك فى التفسير والتقدير .

المعلم : بالضبط ، وهذا هو ثالثا : محدودية التفسير(*) ، وهى تشمل :

(ا) أن يؤخذ السلوك النموذجى الظاهر باعتباره مرادفا للذات الحقيقية بكل أبعادها .

(ب) أن يؤخذ تقرير الفرد عن نفسه ، وهو ما سمح بإعلانه ، باعتباره حقيقة نفسه .

(جـ) أن يضع المفسر إسقاطاته هو على المادة التى يفسرها ، ويحدث هذا فى الاختبارات الدينامية (الإسقاطية بالذات) .

(*) Limitations in interpretation include (a) interpreting the apparent behaviour as true whole self (b) taking the 'declared' self report as the real self dimensions (c) taking the indivdiual scales as a diagnostic category (d) projectong the interpreter's own inner drives onto the response material of the testee.

(د) أن تؤخذ الاستجابات المحدودة باعتبارها تشخيصات كاملة .

(هـ) أن يؤخذ اسم مقياس (مثل مقياس الفصام فى اختبار منيسوتا مثلا) باعتباره تشخيصا للمريض حامل الاسم وهو ليس كذلك بحال .

(و) فى بعض الاختبارات الإسقاطية قد يكون التفسير إسقاطا للمفسر وليس تفسيرا لفعل المختبر .

الطالب : أظن أن فى هذا الكفاية، سددت نفسى عن الاستفسار عن ذكائى ورغبتى فى قياسه بمقاييسكم ، وإن كنت أود أن أعرف اختبارا أو أكثر بالاسم كعينة من هذه الاختبارات التى لم أكن أتصور أبعاد كل هذه القضية التى أثرتها حولها .

المعلم : بالنسبة لاختبارات الذكاء أود أن تعرف أقدم الاختبارات وأعرقها وهو « ستانفورد بينيه » ولاختراعه قصة طريفة لا داعى لذكرها هنا ، المهم أنه ظهر سنة ١٩٠٥ وظل يراجع ويراجع حتى تاريخه ، والنسخة المترجمة هى مراجعة تيرمان وميريل سنة ١٩٣٧ وإن كان تقنينها لم يتم بالدرجة المرضية بعد ، ويتميز الاختبار بأنه يقال أنه ينجح فى قياس صغار السن (ابتداء من حوالى سنتين ونصف) ، حتى الذكاء الأعلى للراشد المتفوق ، كما أن درجاته تتبع معامل الذكاء ، ويؤخذ فيها فى الاعتبار ما سبق ذكره من التقدير الأساسى Basic Score مضافا إليه التقدير الإضافى Added credit (ص ٢٦٩).

الطالب : يا أخى لقد قلت ستذكر الاسم فقط وإذا بك تقول فيه قصيدة .

المعلم : أبدا ، لقد احتفظت بالقصيدة لاختبار « وكسلر » ، وهو

(*) Stanford-Binet test has its own historical value. It has been adequately and frequently revised, it is reported in I Q. scores and is fit for young children but less efficient for superior adults.

مقياسـان في الواقع أحـدهما للراشـدين ويسمى Wechsler Adult WAIS Intelligence Scale « مقياس وكسلر بالميو ، لذكاء الراشدين » والآخر للأطفال ، وهذا الاختبار أحدث وله فوائدجديدة ، وهو يتـكون من عدة اختبارات فرعية تـكون في مجموعها الاختبار كـكل .

الطالب : وما مميزات هذا الاختبار الذى يغريك بأن تقول فيه قصيدة .

المعلم : إسمع يا سيدى :

١ — هو اختبار يقيس العامل العام (ما يمـكن أن يدخل تحت الذكاء العام) ولـكنه لايستبعد عوامل أخرى مثل العوامل المزاجية والشخصية .

٢ — وهو يقدم فرصة لقياس عدد مختلف من القدرات الأولية .

٣ — وهو يفترض أن الاختبارات الفرعية تقيس جوانب مختلفة ولـكن من نفس الشيء .

٤ — ثم إنه يتيح الفرصة للمقارنة بين نسبة الذكاء العملى(*) والذكاء اللفظى(**) .

الطالب : نعم ؟ نعم ؟ الذكاء ذكاءين ، لم تذكر لى ذلك قبلا .

المعلم : بل أشرت إليه ولعلك نسيت ، وعموما فإن هذا الاختبار لايفترض وجود نوعين من الذكاء ، ولـكنه يفترض أنه عن طريق اكتساب عادات معينة ، أومران خاص نجدأن بعض الأفرادقادرون أكثر على التعامل مع الكلمات، وبالعكس.

(*) تشمل الاختبارات اللفظية الاختبارات الفرعية التالية : المعلومات Information الفهم Comprehension ، إعـادة الأرقام Digit span الاستـدلال الحسـابى Arithmaric reasoning المتشابهات Similarities المفردات Vocabulary.

(**) تشمل الاختبارات العملية الاختبارات الفرعية التـالية : ترتيب الصور Picture arrangement ، تـكميل الصور Picture completion رسوم المـكعبات Block design تجميع الأشياء Object assembly ، رموز الأرقام Digit symbol .

الطالب : وما دلالة الفرق بين الدرجتين .

المعلم : (ا) بصفة عامة فإن وجود فرق كبير بينهما يشير إلى شدة الاضطراب على الوظائف العقلية .

(ب) كما أن تدهور الوظائف العقلية يتضح بصفة أكبر فى الاختبارات العملية أكثر مما يتضح فى الاختبارات اللفظية .

الطالب : وهل انتهت قصيدة مد يحك فى هذا الاختبار .

المعلم : ليس بعد ، فهو أيضا :

٥ — يمكن عن طريق رسم التشتت Scatter أن يشير إلى بعض احتمالات تشخيصية .

الطالب : ماذا تعنى بالتشتت .

المعلم : إنه يشير إلى الفروق بين الدرجة الموزونة على كل اختبار فرعى وبين متوسط الدرجة على الاختبارات كلها ، (أو بينها وبين متوسط الدرجة على الاختبارات الأخرى فيما عدا هذا الاختبار الفرعى) ·

(*) WAIS (Wechsler Scale for Adult Intelligence) has numerous advantages : (a) It is loaded with G factor (General intelligence) but does not exclude personal or emotional factors (b) It permits measuring numerous basic primary abilities (c) It is supposed to measure different angles of the same basic phenomenon (d) It permits measuring verbal intelligence and performance intelligence. The formal tests include tests of information, comprehension, digit span, arithmatic reasoning, similarities and vocabularly. The latrer tests include picture arrangement, picture completion, block design, object assembly and digit symbol. (e) The WAIS also provides the possibility for scatter analysis which permits evaluation of the difference between a particutar score of a subtest with all (or other) subtests.

الطالب : لا . . لا . . عندك أكل القصيدة أفضل .

المعلم : آخر بيت فيها أنه :

٦ — يستطيع أن يقيس التدهور العقلى Mental deterioration باستعمال طريقة درجات الاختبارات الفارقة Differenrtial-test score method وهى تعتمد على أن هناك اختبارات لاتتدهور كثيرا بتقدم السن (الاختبارات الثابتة Hold tests(*) وهناك اختبارات تتدهور أسرع بتقدم السن (الاختبارات غير الثابتة Do not hold tests)(**) ولحساب معامل التدهور يقارن بين مجموع الدرجات الموزونة فى الاختبارات الثابتة وفى الاختبارات غير الثابتة بالمعادلة التالية :

$$\text{معامل التدهور} = \frac{\text{الاختبارات الثابتة} - \text{الاختبارات غير الثابتة}}{\text{الاختبارات الثابتة}}$$

(*) الاختبارات الثابته هى : المفردات Vocabulary (او الفهم Comprehension)، المعلومات Information تجميع الأشياء Object assembly ، تكميل الصور Picture completion.

(**) الاختبارات غير الثابتة هى : إعادة الأرقام Digit span ، الحساب Arithmatic رموز الأرقام Digit symbol رسوم المكعبات Block design (المتشابهات Similarities ، ترتيب الصور Picture arrangemenr) .

(*) Mental deterioration could be measured by:

a — Longitudinal comparison (if possible) between two chronologically recorded levels of intellectual abilities.

b — Certain memory and perceptual tests.

c — Marked difference between verbal and performance scores on WAIS

d — Certain high values of deterioration index as calculated from WAIS.

$$\text{Deterioration Index (D.I.)} = \frac{\text{Hold-Do not Hold}}{\text{Hold}} =$$

حسب السن ونسبة التدهور يمكن معرفة أى درجة من التدهور ، وأحيانا أى نوع من التدهو موجود .

وهناك اعتراضات كثيرة على معامل التدهور هذا ، وهل ما إذا كان ما يتدهور بالزمن هو هو مايتدهور بالمرض ، وهل ما يتدهور بالمرض الفلانى هو هو ما يتدهور بالمرض العلانى ، وهكذا .

الطالب: لقد أصبحت عالما فيما ليس لى به علم . . ولاحول ولاقوة إلا بالله، وفى الحقيقة أنت مازدتنى إلا شكا ، سواء فى القياس العادى أو قياس التدهور الذى لا أتصور أن حكاية الاختبارات الثابتة وغير الثابتة كافية لتحديده .

المعلم : هناك قياسات أخرى للتدهور أهمها (٢) أن يكون لدينا قياس سابق للقدرة قبل القياس الحالى ثم نستطيع من خلال المقارنة بين القياسين وسرعة الهبوط فى مدة بذاتها أن نقيس التدهور (٣) كما أن بعض قياسات الذاكرة تفيد فى ذلك (٤) وكذلك فإن بعض قياسات الإدراك قد تشير إلى مدى التدهور ، وتساعد فى قياسه .

الطالب : ألا يوجد اختبار بسيط وظريف بدلا من كل هذه الزحمة .

المعلم : أرجوك لاتستسهل ، ولاتمزح ، وعموما فهناك اختبار الأشكال المتزايدة Progressive Matrices Test(*) ،وهو شديد الشيوع ، شديد الأهمية ،

= Where hold means tests that are known not to decline by the passage of time, while 'do not hold' tests do. The former include vocabularly (comprehension), information, object assembly, digit symbol, block design (similarites & picture completion). Certain figures of D.I. refer to organic deficit, others to psychotic deterioration ... etc However, such results are neither final nor conclusive.

(*) Progressive matricies test is said to be culturally free, loaded wilh G factor and easily applied both individually and in a group.

وفكرته شديدة البساطة ، وهو محمل «بالعامل العام» G Factar وفكرته تتكون من أشكال ناقصه، يوضع تحتها ما يكملها وهو موجود بين أشكال قريبة النسبة منه ، وهو مكون من خمس مجموعات متزايدة فى الصعوبة ، وكل مجموعة بها فكرة جديدة ، كما أن كل مجموعة تتكون من اثنى عشر شكلا متزايدة فى الصعوبة وإن حملت فى العادة نفس الفكرة ، ويمكن تطبيق هذا الاختبار فرديا ، كما يمكن تطبيقه جماعيا ، وكذلك يمكن تطبيقه بالإشارة ، كما توجد أشكال منه خشبية لمن لا يعرف القراءة والكتابة يضعها بنفسه ويكملها .

الطالب : هذا اختبار ذكاء ظريف ، يصلح للمتعجلين أمثالى .

المعلم : وهو كذلك .

الطالب : فماذا عن اختبارات الشخصية ؟

المعلم : بصراحة لقد قلنا فيها ما يكاد يكفيها حين تحدثنا عن الملاحظة ، وعن الملاحظة الذاتية ، وعن حدودها ، وعن التحذير فى تفسير نتائج كل .

الطالب : أذكر كل هذا ولكنى أطمع فى تقسيم خفيف أتذكره إن لزم الأمر .

المعلم : يا سيدى يمكن تقسيم اختبارات الشخصية على الوجه التالى :

اولا : اختبارات تستعمل فيها الملاحظة المنظمة من ملاحظ أو أكثر ، وقد تتم هذه الملاحظة بشكل منظم عادى ، أو فى موقف بذاته ، وقد يسمى الأخير « اختبار الموقف » Situational test(*) وقد يكون الملاحظ Rater فى موقع أعلى (مثل المدرس الذى يلاحظ تلاميذه أو الطبيب يلاحظ مرضاه) أو أدنى (مثل العكس : التلميذ يلاحظ ويقوم استاذه . . . الخ) أو فى نفس الدرجة ، وللملاحظة قصورها ومحدوديتها كما ذكرنا .

(*) قد يسمى مثل هذا الاختبار « سابق التشكيل Structured حيث تكون المؤثرات معروفة وواضحة ، ويسمح الموقف باستجابات متنوعة ومعروفة مسبقا فى الأغلب، وقد يعتقد المختبر أن جانبا ما هو الذى يقاس فى حين أن جانبا آخر هو الذى تحت الملاحظة ، ويمكن من خلال مثل هذا الاختبار إظهار سلوك لا يظهر عادة فى الأحوال العادية .

وقد تتم الملاحظة (ا) بمجرد إثبات الصفة المطلوب ملاحظتها حاضرة أم غائبة أو (ب) بترتيب الملاحظين Ranking لمدة أفراد حسب مدة وشدة وجود سمة أو صفة من عدمها (حـ) أو بإعطاء درجة مئوية ، أو تحديد موقع على مقياس بيانى ، أو غير ذلك من الطرق التى يتفق عليها الملاحظون فيما بينهم ويتدربون عليها .

الطالب : ياليتنى ما عرفت محدوديتها لقلت إن هذه أفضل طريقة على الإطلاق .

المعلم : انتظر قليلا ولا تقاطعنى ، عندك يا سيدى :

ثانيا : اختبارات الشخصية التى تعتمد على التقرير عن الذات Self report وهى اختبارات تشمل الشخصية كلها ، أو تشمل بعض جوانبها مثل اختبارات الاهتمامات Interest Inventories وغيرها .

الطالب : حدثنى عن مثل واحد دون إطالة .

المعلم : يكفى أن أذكرك بهذا الاختبار الطويل المسمى اختبار منيسوتا(**) ، والذى حكيت لك كيف أنى ألوم نفسى أنى ساهمت فى هذا الزحف الذى زحفه على مرضانا ، برسمهم فى رسوم بيانية دون أى تردد أو خجل ، وكيف أننا فرحنا برسومه ، وبأسماء مقاييسه لشدة قربها من أسماء أمراضنا ، ثم كيف أنه يساء استعماله أشد الإساءة حين يطلق اسم المقياس المرتفع وكأنه المرض ، أو حين لا ينظر إلى المقياس الدال ارتفاعه على عدم صحة الاختبار (ف) أو حين يستعمل فى غير موضعه لقياس ما يتصور أنه تحايل أو تهرب ، أو حين تجمع مقاييسه على

(*) Situational test depends on observation in a structured situation where the stimulus is generally uniform, there is possibility of variable responses, and the aspect under obsertation is not necessarily declared. Such tests usually permit observing aspects of behaviour which are not commonly encounterd in normal life.

(**) MMPI (Minnesotta Multiphasic Personality Inventory) is widely used (and abused) in Egypt. It is too long and its superficial interpretation is usually misleading.

بعضها دون النظر إلى نوع العينة وتحديد هدف الإجراء ، وكل ذلك لمجرد أنه كثير الأسئلة ، سهل التصحيح ، مخطط البيان ولاحول ولاقوة إلا بالله .

الطالب : خلاص خلاص ، لا داعى للإعادة وإن كان لى سؤال أخير عن حكاية اختبارات الاهتمامات ، وهل لها علاقة بالقدرات الخاصة ، أو دعنى أوضح لك سؤالى : ماهى حكاية القول الشائع أن فلانا غاوى طب أو أن علانا غاوى موسيقى ، هل هناك ما يقيس هذا أو ذاك أو يتنبأ بنجاح أى منها .

المعلم : يا سيدى هناك فرق بين القدرة الخاصة Special Aptitude وبين الاهتمام والميل Interest ، وعموما فدعنى ألخص لك الأمر :

(ا) إن شخصا له قدرة مميزة خاصة فى موضوع عمله وليس له ميل له قد يعمله بكفاءة ولكنه لا يكون راضيا أو سعيدا .

(ب) وإن شخصا له ميل لعمل مادون قدرة خاصة على القيام به ، قد يسعد لتحقيق أمله ولكنه لا يبرز فى هذا العمل ، وقد يعود عليه الإحباط فى النهاية بنفور .. فتعاسة .

(جـ) وإن شخصا له قدرة عالية خاصة لعمل ما ، وفى نفس الوقت له اهتمام به وميل إليه لهو شخص محظوظ وكفء فى نفس الوقت .

(د) أما من ليس عنده الاثنان فنادرا مايقوم به إلا إذا اختلت الأمور وقواعد الانتقاء تماما .

الطالب : أعتقد أن القدرة الخاصة تقع تحت مفهوم الذكاء الخاص ، أما الاهتمامات فقد تكون سمة من سمات الشخصية .

المعلم : تقريبا .

الطالب : ولكن أليس من البديهى أن من يكون له اهتمام خاص بعمل ما ، يكون له فى نفس الوقت قدرة خاصة على القيام به .

المعلم : للأسف أبدا ، فقد وجـدوا أن الارتباط بين الاختبارات لقدرات خاصة لعمل ما ، وبين مقياس الاهتمام به تساوى صفرا(*) (لاهى إيجابية ولاسلبية) .

الطالب : ماذا تعنى تساوى صفرا ؟

المعلم : أى أنهما لايتناسبان مع بعضهما لاطرديا ولا عـكسيا ، أو أن ارتباطهما لايزيد عن الصدفة البحتة .

الطالب : ما أعجب العلم الذى يفسد البديهيات ، ولـكنى سمعت عن اختبارات أخرى عجيبة تختلف عن كل هذا ، مثل أن تحـكى قصة ، أو ترسم رجلا أو شجرة ، أو تفسر نقطة حبر ، وأشياء غريبة مثل ذلك .

المعلم : إن هذا ما يسمى الاختبارات الإسقاطية(**) .

الطالب : ماذا نعنى بالاسقاطية ؟

المعلم : أى أنها مثيرات ليست سابقة التشـكيل Unstructured تسمح للمختبر أن يشكلها كما يشاء ، وذلك من واقع أنه يسقط ما بداخل نفسه من محتوى وخيالات وميول وانفعالات ومخاوف عليها ، وعلى الرغم من أن المثير واحـد فإن الاستجابات تختلف من شخص لآخر اختلافا شاسعا .

الطالب : وهل هذا اختبار ؟ وله معايير ؟ وأرقام أيضا .

المعلم : أحيانا يحدث هذا ، وإن كان الخلاف حول تفسيره وقيمته شديد جدا ،

(*)The correlation between interest inventlories and special aptitude in a particular test is almost near to zero.

(**) Projective techniques include Rorschach test and Thematic Apperception Test as examples. A projective technique is unstructured stimulus that permits the testee to structure them rather freely. It is to be considered as accessory clinical tool rather than a standardized psychometric test. It is usually not dependant on language and is rather difficult to falsify.

ويقال أحيانا أن المفسر يسقط بدوره على إجابة المختبر ما بنفسه ، ثم تدور الحلقة ولا تنتهى .

الطالب : ولكن ما رأيك أنت ؟

المعلم : أنا ليس لى خبرة خاصة فى هذا النوع ، فتفسيره يحتاج إلى مران وتخصص طويلين ، وإن كنت أميل إلى اعتباره مفيدا جدا كوسيلة كلينيكية تضيف مادة ثرية للفاحص الكلينيكى ، الأمر الذى يهم فى الأطفال والأميين ومن عندهم صعوبات لغوية بوجه خاص ، ومادامت الاستفادة من أى أداة تتم فى حدود معطياتها والغرض من تطبيقها فإنى لا أرى بأسا من الأخذ بها فى هذه الحدود لا أكثر ولا أقل .

الطالب : كدت ألهث وراءك فى هذا الفصل .

المعلم : وأنا كدت ألهث أمامك . . وعلى العموم أعذرنى .

الطالب : عذرك معك ، وإن كنت لا أدرى ما هو .

المعلم : هو الحديث باللغة السائدة ، حتى ولو لم تكن لغتى .

الطالب : عذرك معك ، وأمرى إلى الله .

* * *

ملامح رؤية مستقبلية

كلمة أخيرة :

الطالب : والآن بعد هذا المشوار الطويل ؟ إلى أين انتهى بنا المطاف ؟ يا ترى ؟

المعلم : لقد كنت علي وشك أن أسألك هذا السؤال ، فأنت أحق بالإجابة عليه .

الطالب : بدأنا بعلم النفس وأنه وظيفة المخ ، وانتهينا إلى اختبارات السلوك وأنها قياس الذكاء والشخصية حتى كدت أنسى حكاية المخ هذه من الأصل ، فهلا ربطت لي بين أولنا وآخرنا .

المعلم : إني أتصور أن دراسة علم النفس مستقبلا تحتاج إلى ثورة حقيقية إذا أريد لهذا العلم أن يأخذ حقه ليسهم في مسيرة العلم والبشرية إلى حيث ينبغي .

الطالب : لقد كدت أتيقن أثناء رحلتنا من أنه علم مؤقت سرعان ما سيتضاءل ويندثر .

المعلم : عندك حق ، فهو لابقاء له بهذا التمزق ، وهذا التضارب ، وهذا التعصب للمختلفين فيه والمختلفين حوله ، رغم أنه علم واعد بلا أدنى شك .

الطالب : هلا حدثتني عن الثورة التي تنتظره ، أو عن تصورك لها إن أمكن .

المعلم : في تصوري :

(١) أن عالم النفس (الإكلينيكي خاصة) لابد له أن يعمل عملا يسمح له أن يرى آلاف البشر ، وليس فقط فئران المعامل ولا « عينات » البشر .

(٢) كما أني أرجح أنه لكي يتعرف على النفس ويدركها لابد له من قدر كاف من رؤية النفوس وهي تتمزق ثم وهي يعاد تركيبها ، وذلك عن قرب كاف وبعدد كاف ، وهذا يعني احتكاكه بالنفس البشرية في أزمة المرض الأعمق والتناثر ثم العلاج ، فمن خلال ذلك سوف يتعرف على الإنسان « ككل » بطريقة مباشرة تفتح له الآفاق لامحالة .

(٣) كما أتصور أنه لابد أن يتمتع بقدر هائل من معرفة الحياة البيولوجية وقوانينها ، والمخ وتاريخه التطوري والجيني على حد سواء ، والأنثروبولوجيا ،

وتاريخ المجتمعات وذلك حتى يستوعب الانسان في مسيرته ، وليس فى نهاية مطافه الحالية فحسب .

(٤) كما أتمنى أن يصل به نموه الشخصى ، الذى يتم من خلال أمانة معاناته فى ذاته وفى عمله ، درجة تسمح له بالاعتماد على نفسه مقياسا ، وعلى قياس نفسه ومراجعتها من خلال الآخرين والتتبع باستمرار لا ينقطع .

(٥) كما أحلم بتقدم وسائل القياس ، وخاصة التكنولوجية التى قد تسمح لنا بقياس موجات المخ لاسلكيا وتركيبيا ومستوياتيا عن بعد وبأشكالها المعقدة فى كل لحظة بتلقائية لاتؤثر على السلوك ، ثم ربط ذلك بطريقة كلية بأشكال السلوك المتداخلة والهيراركية المتلاحمة ، بما يسمح بفهم أعمق لوظيفة المخ الكلية .

(٦) كما أصر على التمسك بكل المتاح الأمين من الملاحظات الجزئية الحالية ماظهر منها وما سيظهر ، على شرط ضرورة البحث المستمر عن فروض تستطيع أن تستوعبها كلها أو بعضها ، وأن تحتمل أن تترك فجوات بها ، لاتتعجل أن تملأها بملاحظات عابرة لا تصلح لها ، أو بمعطيات محشورة ليست فى محلها .

(٧) كما أتمنى أن يكون البحث فى النفس هو جماع القدرة الفنية المسئولة، مع الملاحظة العلمية الموضوعية القادرة ، لايفترقان ولا يتفاضلان .

الطالب : كفى شعرا يا عمى، إذ يبدو لى أنك تحلم أكثر منى، ولكنك طمأنتنى على كل حال أن هذا العلم لم يمت ،ولن يموت ، وأن خيالك قادر على أن يصالحك وإياه بعدما حسبت أنك سويت حسابك معه للوداع .

المعلم : رؤيتك لى تكسر وحدتى ، وتطمئننى أن حوارنا هذا كان يستأهل الوقت الذى استغرقه .

الطالب : من يدرى ؟

المعلم : نعم . . من يدرى ؟

تعريف بالمحتويات

مقدمة — ١

علم النفس وعلم الطب النفسى علمان متواضعان (٥)

مقدمة — ٢

تطورت هذه الدراسة إلى ثلاث أجزاء فى : علم النفس ، وتطور الشخصية ، والطب النفسى (٥) استدراج القارىء بما يتصور إلى ماينبغى أن يعرف (٦) .

الفصل الأول

تمهيد وايضاح (٧)

طبيعة هذا الكتاب ولماذا الحوار (٧) موقف شخصى بالضرورة (٧) الكلمة المفيدة لاتنسى حتى ولولم تكن « مقررة » (٨) لمن كتب هذا الكتاب ؟ : للطالب يقضى به حاجته ! ولأى شاب ذكى يريد أن يعرف (٩) كيف يقرأ هذا الكتاب : بأكبر قدر من الحرية (١١) عنوان الكتاب (١٣) الطب : فن أم علم أم حرفة؟ (١٤) ماذا ينبغى أن يدرس وماذا ينبغى أن يحذف (١٦) .

الفصل الثانى

ماهية النفس . . وعلاقتها بالجسم ، ثم : علم النفس لماذا ؟ (١٨)

تعريف النفس كنشاط للمخ (١٨) تحديد مواقع الوظائف ليس تشريحيا موضعيا ولكنه نسق وتنظيم (٢٠) تقسيم الوظائف النفسية ارتقائيا (٢١) تنظيمات هيراركية فى المخ (٢٢) الشعور الأعمق بديلا عن اللاشعور (٢٣) استعمال العقاقير

ومستويات المخ (٢٤) حركات علم النفس : ا — التحليل النفسي ب — السلوكية ج — علم النفس الإنساني د — علم النفس البمذاتي (٢٦) علم النفس هو علم وظائف المخ في مجموعها السلكي الأرق (٢٧) فائدة دراسة علم النفس للطبيب غير المختص (٢٨) تعريف علم النفس (٣٢) .

الفصل الثالث

الناس . . بالناس . . وللناس (٣٤)

وسائل الدراسة في علم النفس (٣٥) علاقة الانسان بالبيئة (٣٩) الانتقائية والتهيؤ (٤٠) أنواع التهيؤ (٤١) زمن الرجع وأنواعه (٤٢) أشكال التواصل في المراحل المختلفة للنمو (٤٤) معنى التغذية البيولوجية (٤٥) معنى المقاومة (٤٥) علاج إحياء المعنى (٤٧) الفضيلة هي كفاءة الفسيولوجيا البشرية (٤٨) الصراع بين الإنسان وللإنسان (٤٨) التكيف (٤٩) التشكل (٥٠) .

الفصل الرابع

الوظائف المعرفية (٥١)

الادراك (٥١) تعريف الادراك (٥٣) الادراك ونظرية المعرفة (٥٥) وظائف المخ المعرفية (٥٦) الوظائف الوسادية (٥٧) المثير الغامض (٥٨) العلامات المختصرة (٥٨) دوام الادراك (٥٨) العوامل التي تؤثر على الادراك (٥٩) أخطاء الإدراك الثابتة والمتغيرة (٦٣) الخداع الحسي (٦٣) الإدراك خارج نطاق الحواس (٦٥) الإدراك القبحسي (٦٦) الادراك البمحسي (٦٧) اختلاف العلماء ثروة (٦٧) ظاهرة الرؤية السابقة (٦٨) .

الانتباه والعوامل التي تؤثر عليه (٦٩) العوامل التي تؤثر على استمرار الانتباه (تشتت الانتباه) (٧٠) التكيف السلبي (٧١) بؤرة الانتباه ، والانتباه السلبي والانتباه الايجابي (٧١) القبمدرك (٧٢) تطور الحصيلة المعرفية منذ الولادة (٧٣) .

التعلم (٧٤) أهمية التعلم فى الحياة الانسانية (٧٦) العمل صانع الإنسان (٧٦) تعريف التعلم (٧٨) (٧٩) تعلم المكان (٨٠) تعلم الشيء (٨٠) مراحل التعلم (منحنى التعلم) (٨١) المرضى والتعلم والشفاء والتعلم (٨٣) التعلم الشرطى (٨٤) الإنقراض (الإستبعاد) (٨٥) التعميم (٨٦) التعلم وحدوث المرض وتطوره (٨٧) العلاج السلوكى والتعلم (٨٩) التدعيم (٨٩) إلغاء التشريط (٩٠) التعلم البصيرى (٩١) الرسالة والعائد (٩٣) التعلم بالمحاكاة (٩٤) التعلم بالبصم (٩٤، ٩٩) مادة التعلم وعلاقتها بأنواع التعلم (١٠٢) الطاقة الخاصة الفعالة (١٠٣) نظرية الغرائز (١٠٣) إزاحة النشاط (١٠٤) المثير .. والمطلق (١٠٤) ·

الذاكرة والاستذكار الذاكرة والتعلم (١٠٦) العجز عن تحديد جزء معين فى المخ لذاكرة معينة (١٠٦) الحضين النوويين والذاكرة (١٠٧) الذاكرة المناعية والذاكرة الجينية والذاكرة الذاتية (١٠٨) فروض تفسير الذاكرة : أ — دوائر عصبية ب — الفرض الكيميائى الجزيئى (١١٠) الجزيئات العظيمة والذاكرة (١١١) نقل الذاكرة (١١١) إعادة النظر فى تجارب نقل الذاكرة (١١١) تدريب الذاكرة (١١٣) النسيان (١١٦) أسباب النسيان (١١٧) الإستدعاء والتعرف (١٢٠) اضطراب الذاكرة (١٢١).

التفكير تعريف التفكير (١٢٢) التفكير والتغذية المرتجعة (١٢٣) التفكير والغاية (١٢٥) ترتيب الأفكار غائيا . أنواع الأفكار (غائيا): الفكرة المركزية ، الفكرة التابعة ، الفكرة المتنحية الكامنة (١٢٦) الفكرة المعارضة ، والفكرة الطفيلية والفكرة اللامركزية (١٢٧) أدوات التفكير (١٢٩) خطوات تطور اللغة (١٣١) الأفكار منظومة مفهومية (١٣٢) مقومات كفاءة التفكير (١٠٥) أنواع التفكير من حيث الطريقة (١٣٥) أنواع التفكير من حيث بعد « الذاتية — الموضوعية » (١٣٦) أنواعه من حيث الاتصال بالواقع (١٣٨) .

التخيل والأحلام (١٣٩) مقومات التخيل (١٤٠) أنواع التخيل: اللعب الخيالى ، أحلام اليقظة ، التفكير الآمل (١٤١) الحلم والتخيل (١٤٢) النوم الحالم (١٤٣)

نوم حركات العين السريعة (١٤٤) فوائد النوم والأحلام (١٤٤) علاقة الحلم بالتخيل (١٤٧) الإبداع (التفكير الابترابطى) (١٤٧، ١٤٨) المخ الطاغى والمخ المتنحى (١٤٩) الجسم المندمل (١٥٥) مراحل الإبداع (١٥٨).

الفصل الخامس

الوظائف الدوافعية (١٦٤)

علاقة الوظائف الدوافعية بالوظائف الأخرى (١٦٥) طبيعة الطاقة الدافعية (١٦٥) عودة إلى نظرية الغرائز (١٦٦) أبعاد القوة الدافعية ووظيفتها (١٦٧) الغرائز والطاقة (١٧٠) الليبيدو (١٧٠) إحياء نظرية الغرائز من مدخل علم الإثولوجيا (١٧١) تنشيط السلوك الغريزى (١٧٢) الطاقة الدوافعية العصبية هى تنظيم نيورونى جاهز للإطلاق (١٧٢) تذكرة بإزاحة النشاط (١٧٣) التفسير الإبداعى وتحقيق الذات (١٧٤).

الدوافع (١٧٥) الحاجة والدافع والحافز (١٧٥) الدوافع الفطرية: والشمولية والدوام (١٧٦) الدوافع النفسية (١٧٦) دوافع التعامل مع البيئة (١٧٦) الدوافع تتغير بالتعلم (١٧٨) الدوافع المكتسبة (١٧٩) المواقف (١٧٩) الاهتمامات (١٧٩) السلوك الغائى (١٧٩) إثارة الدافع (١٨٠) تعقيب على الدوافع عامة (١٨١) هرمية الدوافع (١٨٢) قواعد هرمية الدوافع (١٨٣) ترتيب جديد للدوافع (١٨٤) تحقيق الذات ونسبة نشاط المشتبكات العصبية معا (١٨٨) إثارة دوافع تحقيق الذات (١٨٨)

الانفعال والعواطف (١٩٠) ابتذال معنى الحب (١٩١) تجنب الحديث عن العواطف من جانب بعض السلوكيين (١٩٢) صعوبات دراسة العواطف (١٩٢) اختلاف تعريفات الحب (١٩٤) العواطف والانفعال ظاهرة قبلفظية (١٩٤) تعريف الانفعال (١٩٥) الانفعال قوة دافعية (١٩٦) نظرية جيمس ولانج (١٩٧) الانفعال نشاطى بدائى (١٩٩) العواطف (١٩٩) الوجدان (٢٠٠) الانفعال والمعنى (٢٠٠) فرويد يعتبر الانفعال انشقاقا (٢٠١) أبعاد العواطف (٢٠١) مصادر السرور والكدر (٢٠٢) التعبير عن الانفعال والعواطف (٢٠٣) نظرية بابيز والخبرة

الانفعالية (٢٠٣) متى يسمى السلوك انفعاليا (٢٠٤) تأثير الانفعال على النفس (٢٠٦) تأثير الانفعال على الجسم (٢٠٧) التغيرات نتيجة إفراز الأدرينالين (٢٠٨) الجهاز الأتونومى وحالات الوعى الفائق (٢١٠) الانفعال والغدد الصماء (٢١٢) فكرة الأمراض السيكوسوماتية (٢١٢) خطأ اعتبار التعبير الأتونومى (والهيبوثالاماس) هو التعبير الوحيد أو الأول عن العواطف (٢١٣) قياسات العواطف (٢١٤) مسارات الانفعالات وخطورة الاعتماد على مفهوم الموقع دون النسق (٢١٥) تطور العواطف من الإثارة العامة غير المميزة إلى المعنى (٢١٦) .

الفصل السادس

الوظائف الوسادية **(٢١٧)**

معنى الوظائف الوسادية (٢١٧) الوعى (٢١٨) الشعور واليقظة (٢١٩) المهتمين بدراسة الوعى (٢٢٠) .

النوم مقابل اليقظة (٢٢٢) النوم نكوص فسيولوجى وليس نكسة (٢٢٣) أهمية النوم ونفعه ودلالته (٢٢٤) الظواهر البيولوجية والنوابية (٢٢٥) أنواع النوم فسيولوجيا (٢٢٦) النوم الحالم (٢٢٨) الحرمان من النوم (٢٣٠) المعنى الفسيولوجى لتفسير الأحلام (٢٣٠) العلاج بالحرمان من النوم (٢٣١) علاقة العقاقير بالنوم الحالم (٢٣٢، ٢٣٤) معنى دراسة النوم والمرض النفسى (٢٣٢) النوم الحالم وعلاج الأمراض النفسية (٢٣٤) **الشعور فى مقابل اللاشعور** (٢٣٥) تعريف الشعور (٢٣٥) الإنتباه (٢٣٦) فعلنة المعلومات (٢٣٧) الهلوسة تغذية من الداخل (٢٤٠) اللاشعور (٢٤١) الكبت (٢٤٢) لاشعور أم شعور آخر (٢٤٢) الإسقاط (٢٤٣) حيلة تكوين رد الفعل ـ الانقلاب إلى ضد (٢٤٤) التبرير (٢٤٤) الإزاحة (٢٤٥) الإعلاء (٢٤٦) الوعى الكونى (٢٤٧) .

الفصل السابع

الفروق الفردية . . والقياس (٢٤٩)

الشخصية (٢٤٩) انتشار السمة (٢٥٠) اتســاق الذات (٢٥٠) الشخصية الإنطوائية (٢٥١) الشخصية الانبساطية (٢٥١) بعض الأنواع الأخرى : البارنوية ــ الهوسية ــ الوسواسية (٢٥٢) .

الذكاء (٢٥٢) تعريف الذكاء (٢٥٣) توزيع الذكاء (٢٥٤) الذكاء والتعليم (٢٥٤) "ذكاء والمهنة (٢٥٥) مكونات الذكاء (٢٥٦، ٢٥٧) الامتحانات والقدرة التحصيلية (٢٥٨) نتيجة خبرة خاصة في ممارسة القياس (٢٦٠) تواضع نتائج الاختبارات (٢٦١) شروط الاختبار الجيد (٢٦٢) التقنين (٢٦٢) الصدق والصلاحية (٢٦٣) محكات الصلاحية (٢٦٤) ثبات الاختبارات (٢٦٧) التجانس (٢٦٨) معامل الذكاء (٢٦٨) التحذير من سوء استعمال معامل الذكاء وقصوره (٢٧٠) التقدير المثيني (٢٧١) الدرجة المعيارية (٢٧٢) تطبيقات اختبارات الذكاء (٢٧٣) سوء استعمال اختبارات الذكاء (٢٧٥) محدودية استعمال اختبارات الذكاء (٢٧٦) محدودية جمع البيانات (٢٧٦) محدودية ملاحظة الذات (٢٧٧) محدودية التفسير (٢٧٨) مقياس ستانفورد بينيه (٢٧٩) مقياس وكسلر للذكاء (٢٨٠) قياس التدهور العقلي ــ معامل التدهور (٢٨٢) قياسات أخرى للتدهور (٢٨٣) اختبار الأشكال المتزايدة (٢٨٣) اختبار المواقف (٢٨٤) اختبارات الشخصية بالتقرير عن الذات (٢٨٥) القدرة الخاصة (٢٨٦) الاختبارات الاسقاطية (٢٨٧)

ملامح رؤية مستقبلية : (٢٨٩)

مراجع وقراءات

أولا : العربية

إريك فروم(*) (١٩٧٢) « فرويد » . (ترجمة : مجاهد عبد المنعم مجاهد) . بيروت : المؤسسة العربية للدراسات والنشر .

———— (١٩٧٢) « الخوف من الحرية » . (ترجمة : مجاهد عبد المنعم مجاهد) . بيروت : المؤسسة العربية للدراسات والنشر .

استيفان بنديك (١٩٧٥) « الإنسان والجنون: مذكرات طبيب أمراض عقلية » . (ترجمة : قدرى حفنى ـ لطفى فطيم) . بيروت : دار الطليعة للطباعة والنشر .

أنا فرويد (١٩٧٢) « الأنا وميكانيزمات الدفاع » . (ترجمة : صلاح مخيمر ـ عبده ميخائيل رزق) . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .

أوتو فينخل (١٩٦٩) « نظرية التحليل النفسى فى العصاب » . (ترجمة : صلاح مخيمر ـ عبده ميخائيل رزق) . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .

تشارلس داروين (١٩٧٣) « أصل الأنواع » . (ترجمة : إسماعيل مظهر) . بيروت ـ بغداد : مكتبة النهضة .

جون كونجر، بول موسن، جيروم كيجان (١٩٧٠) « سيكولوجية الطفولة والشخصية » . (ترجمة : أحمد عبد العزيز سلامة ـ جابر عبد الحميد جابر) . القاهرة : دار النهضة العربية .

(*) مازالت البحوث بالعربية تختلف حول وضع الترتيب الأبجدى للمراجع حسب الاسم الأول أو اسم العائلة ، وقد فضلت اتباع ماتعودنا عليه فى اللغة العربية رغم اختلافه عن اللغات الأوربية ، احتراما لشخصية اللغة العربية ، لحين اتفاقنا على مانتبع فى مثل هذه الأحوال .

جويجى ماتسوموتو (١٩٧٨) اليقظة — النوم — المخ : علاقة دورية مع المجتمع. مجلة العلم والمجتمع ، العدد الحادى والثلاثون ، السنة الثامنة . (ترجمة : عمر مكاوى) .

سليمان نجاتى (١٨٩٦) (١٣٠٩ هـ) « أسلوب الطبيب في فن المجاذيب » . القاهرة . (قاعة المطالعة بدار الكتب ميدان باب الخلق تحت رقم ٦٤٤ طب).

سيجموند فرويد (؟)(*) « تفسير الأحلام » . (ترجمة : مصطفى صفوان) القاهرة : دار المعارف بمصر .

———— (١٩٧٠) « الموجز في التحليل النفسى » . الطبعة الثانية . (ترجمة . سامى محمود على ـ عبد السلام القفاش) . القاهرة : دار المعارف بمصر .

عبد السلام عبد الغفار (١٩٧٦) « مقدمة في الصحة النفسية » . القاهرة : دار النهضة العربية .

عمر شاهين ويحى الرخاوى (١٩٧٧) « مبادىء الأمراض النفسية » . الطبعة الثالثة . القاهرة : مكتبة النصر الحديثة .

فاخر عاقل (١٩٧٥) « أصول علم النفس وتطبيقاته » . الطبعة الثانية . بيروت : دار العلم للملايين .

فرانك سيفرين (١٩٧٨) « علم النفس الإنسانى » . (ترجمة : طلعت منصور ـ عادل عز الدين — فيولا الببلاوى). القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

كالفين هول ، جاردنر لندزى (١٩٧١)« نظريات الشخصية ».(ترجمة : فرج أحمد ـ قدرى حفنى ـ لطفى فطيم) . القاهرة : الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر .

(*) نأسف إذ تظهر بعض الكتب العربية الأصيلة أو المترجمة دون ذكر سنة النشر على الكتاب ، وهذا ما نعنيه بعلامة الاستفهام .

لويس كامل مليكة (١٩٧٧) « علم النفس الإكلينيكى » . القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب .

مراد وهبة (١٩٧٤) « يوسف مراد والمذهب التكاملى » . القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب .

يحيى الرخاوى (١٩٦٤) الفصام فى الحياة العامة . مجلة الصحة النفسية ، العدد الثانى والثالث .

———— (١٩٧٢) « حياتنا والطب النفسى » . القاهرة : دار الغد للثقافة والنشر .

———— (١٩٧٢) مستويات الصحة النفسية على طريق التطور الفردى . مجلة الصحة النفسية ، العدد العلمى السنوى .

———— (١٩٧٢) « عندما يتعرى الإنسان : صور من عيادة نفسية » . القاهرة : دار الغد للثقافة والنشر .

———— (١٩٧٤)« صحة الأم والطفل النفسية ». القاهرة : إدارة الاعلام بجهاز تنظيم الأسرة .

———— (١٩٧٥) تحرير المرأة ... وتطور الإنسان : نظرة بيولوجية . المجلة الاجتماعية القومية ، المجلد الثانى عشر ، العدد الثانى والثالث .

———— (١٩٧٧) العلاج الجمعى . الكويت ، مجلة حياتك ، العدد ١١١ (يناير) .

———— (١٩٧٧) « المشى على الصراط : الجزء الأول ـ الواقعة » . القاهرة : دار الغد للثقافة والنشر .

———— (١٩٧٨) « المشى على الصراط : الجزء الثانى ـ مدرسة العراة » . القاهرة : دار الغد الثقافة والنشر .

———— (١٩٧٨) « أغوار النفس : من واقع العلاج النفسى والحياة » . القاهرة : دار الند للثقافة والنشر .

———— (١٩٧٨) « مقدمة فى العلاج الجمعى : عن البحث فى النفس والحياة » . القاهرة : دار الند للثقافة والنشر .

———— (١٩٧٨) « سر اللعبة » . القاهرة : دار الند للثقافة والنشر .

———— (١٩٧٩) « دراسة فى علم السيكوباثولوجى : شرح سر اللعبة ». القاهرة : دار الند للثقافة والنشر .

———— (١٩٨٠) الله . . الإنسان . . التطور . . الله (سلسلة حتمية). مجلة الإنسان والتطور ، المجلد الأول ، العدد الأول .

———— (١٩٨٠) سوء استعمال العلوم النفسية . مجلة الإنسان والتطور ، المجلد الأول ، العدد الثانى :

———— (١٩٨٠) العدوان والابداع . مجلة الإنسان والتطور ، المجلد الأول ، العدد الثالث .

———— (١٩٨٠) الباحث : أداة البحث وحقله . . . فى دراسة الطفولة والجنون . مجلة : الإنسان والتطور ، المجلد الأول العدد الرابع .

———— النظرية التطورية للعواطف والانفعال (تحت النشر) .

يوسف مراد (١٩٥٤) « مبـــادىء علم النفس » . الطبعة الثـانية . القـاهرة : دار المعارف .

ثانيا الأجنبية

Ansell, G.B. and Bradely, P.B. (1973) eds. *Macromolecules and Behavior*. London : Macmillan.

Arieti, S. (1972) *The Will to be Human*. New York : Dell Publishing Company, Inc.

——— (1976) *The Intrapsychic Self : Feeling and Cognition in Health and Mental Illness*. New York : Basic Books.

— (1976) *Creativity : The Magic Synthesis*. New York : Basic Books.

Askar, A., Shaheen, O. and Rakhawy, Y.T. (1965) *Psychology in Medical Practice*. Cairo : EL-Nasr Modern Bookshop.

Berne, E. (1961) *Transactional Analysis in Psychotherapy*. New York : Grove Press, Inc.

Cameron, N. (1969) *Personality Development and Psychopatholcgy: A Dynamic Approach*. Bombay : Vākils Feffer and Simons Private, Ltd.

Dewsbury, D. A. and Rethlingshafer, D.A. (1973) *Comparative Psychology : A Modern Survey*. New York : Mc-Graw Hill. Inc.

Erikson, E.H. (1962) *Childhood and Society*. Penguin Books.

Fairbairn, R. (1952) *Object-Relations Theory of the Personality*. New York : Basic Books.

Fish, F.J. (1962) Self-transcendence as a human phenomenon. In Sutich, A.T. and Vich, M.A. (eds.) *Readings in Humanistic Psychology*. New York : The Free Press.

Freud, S. (1901) *The Interpretation of Dreams*. Translated and edited by James Strachey, 1965. New York : Basic Books.

Frick, W.B. (1971) *Humanistic Psychclogy : Interviews with Maslow, Murphy and Rogers*. Columbus : Merrill Publishing Company.

Guntrip, H. (1975) *Schizoid Phenomena, Object Relations and the Self.* London : The Hogarth Press.

Hardy, A. (1975) *The Biology of God : A Scientist's study of Man: The Religious Animal.* New York : Taplinger Publishing Company.

Jasper, S.K. (1962) *General Pschopathology.* Manchester : University Press.

Jung, C.G. (1921) *Psychology of Unconscious.* New York : Harcourt, Brace.

(1975) *Modern Man in Search of a Soul.* English Translation. London : Routledge & Kegan Paul Ltd.

Kappers, C.U.A., Huber, G.C. and Grosby, E.C. (1960) *The Comparative Anatomy of the Nervous System of Vertebrates Including Man.* New York : Hafner Publishing Company.

Klein, M. (1948) *Contributions to Psychoanalysis.* London : Hogarth. Press.

Laing, R.D. (1960) *The Divided Self.* London : Tavistock.

Maslow, A.H. (1969) A theory of metamotivation, the biological rooting of the value life. In Sutich, A.J. and Vich, M.A. (eds) *Readings in Humanistic Psychology.* New York: The Free Press.

Mc Gaugh, J.L. (1971) *Psychobiology : Behavior from a Biological Perspective.* New York-London : Academic Press.

Morton, J. (1972) *Man, Science and God.* London, Auckland : Collins.

Penfield, W. (1975) *The Mystery of the Mind.* Princeton : Princeton University Press.

Popper, K.R. and Eccles, J.C. (1977) *The Self and Its Brain.* Springer International.

Rakhawy, Y.T. (1979) The evolutionary value of tolerance of depression in modern Life. *Egyptian Journal of Psychiatry,* 2 No2 .

Rakhawy, Y.T. (1980) Expansion of the concept of medical model in Psychiatry *Egyptian journal of psychiatry*, 3 No 2.

——— (1980) *Selecred Lecrures in Psychiatry* Cairo: Dar-El Ghad Publ ishers. (Evol. Psych. Ass).

Riklan, M. and Levita, E. (1969) *Subcortical Correlates of Human Behavior*. Baltimore: The Williams & Wilkins Company.

Rose, S. (1973) *The Conscious Brain*. London : Weiden Feld and Nicolson.

Shaheen, O. and Rakhawy, Y.T. (1971) *A.B.C. of Psychiatry*. Cairo : El-Nasr Modern Bookshop.

Sutich, A. and Vich, M.A. (1969) (eds.) *Readings in Humanistic Psychology*. New York : The Free Press.

Storr, A. (1968) *Human Aggression*. New York : Bantam Books.

——— (1974) *Jung*. London : Wm Collins Sons Co.

Thines, G. (1977) *Phenomenology and The Science of Behaviour*. London : George & Allen & Unwin.

Werner, H. (1973) *Comparative Psychology of Mental Development*. Revised edition. English Translation. New York : International Universities Press, Inc.

Young, J.Z. (1974) *An Introduction to the Study of Man*. London, Oxford, New York : Oxford University Press.

منشورات

جمعية الطب النفسى التطورى(*)

تقوم **جمعية الطب النفسى التطورى** - وبإسهام من **دار المقطم للصحة النفسية** - بنشر المؤلفات التى تخدم أهدافها ، وهى مقتصرة مرحليا على نشاط أعضاء الجمعية ولكنها تأمل إن آجلا أو عاجلا مع زيادة إمكانياتها أو حتى تغطية خسارتها فى تخطى هذه الخطوة إلى آفاق أبعد وعقول أكثر تنوعا .

وفيما يلى ثبت بمنشوراتها المتداولة حاليا(**) :

١ - **حياتنا والطب النفسى** ا.د. يحيى الرخاوى ١٩٧٢

مجموعة مقالات سبق نشرها تحدد فكر المؤلف فى مرحلة سابقة ، من ١٩٦٥ - ١٩٧٠ ، وهو بعد يتحسس الطريق ، وهى تحوى بوجه خاص نقدا نفسيا لشحاذ نجيب محفوظ ، ورباعيات صلاح جاهين ، والنبى لفتحى غانم ، كما تحوى الحيل النفسية فى الأمثال العامية وتفسيرا طبنفسيا لأرجوزة « واحد اثنين سرجى مرجى » .

٢ - **حيرة طبيب نفسى** ا.د. يحيى الرخاوى ١٩٧٢

كتاب أقرب إلى السيرة الذاتية فى الممارسة المهنية ، يحدد ما عاشه المؤلف من حيرة انتهت به إلى موقف جديد لم يعلن فى تلك المرحلة إلا خطوطه العريضة ، وهو يتناول فى حيرته هذه نقدا **لمفهوم السواء والمرض ، والتشخيص التقليدى ، وتعليم الطب ، والبحث العلمى ، والتجزىء** العلاجى ، وأخيرا يعرض كيف ولدت الفكرة الجديدة ، وبالكتاب ملحق مستقل عن « **مستويات الصحة النفسية على طريق التطور الفردى** » .

(*) قبلت جمعية الطب النفسى التطورى تنازل دار الغد للثقافة والنشر عن كل حقوقها اعتبارا من هذا التاريخ وتشكر من أعانها على ذلك إذ تعتبر كل منشورات الدار فى خدمة أهدافها مباشرة .

(**) الموزع المسئول : **مكتبة العربى . ٦٠ شارع قصر العينى : القاهرة** . ت ٢٧٥٦٦ - ٢٧٤٨٢ .

٣ — عندما يتعرى الانسان
(صور من عيادة نفسية) ا.د. يحيى الرخاوى ١٩٧٩ (طبعة ثانية)

في هذا الكتاب صور متلاحقة تروى كيف أن ما يسمى مرضا نفسيا يمكن أن يكون ثورة مبدئية في محاولة تحطيم الأصنام التي تعوق مسيرة التطور، وهو يجرى بين «الحكيم» و«الفتى» على غرار كليلة ودمنة من حيث المبدأ، ويعرى زيف حياتنا وخداعها من منطلق الرفض وحلم الحل الشامل، وهو في هذا يمثل مرحلة سابقة أيضا من فكر المؤلف.

٤ — دراسة مقارنة لاعراض مرض الفصام د. رفعت محفوظ ١٩٧٧

A comparative study of symptoms of Schizophrenia (An Anglo-Americo-Egyptian comparison).

هذا الكتاب رسالة جامعية باللغة الانجليزية أصلا، طبع منه عدد محدود كمرجع علمى أساسا، وهو بحث أجرى على الأطباء النفسيين المصريين الممارسين لمعرفة ترتيب الأعراض الدالة على مرض الفصام حسب أهميتها التشخيصية، وقورن هذا الترتيب بدراسة مماثلة في الولايات المتحدة الأمريكية، وبريطانيا، ونوقشت النتائج وانتهى إلى ما يطمئن على مستوى الطب النفسى في مصر من ناحية، وما يوضح بعض جوانب مرض الفصام من ناحية أخرى.

٥ — العلاج الجمعى (خبرة مصرية) د. عماد حمدى غز

Group Psychotherapy (an Egyptian approach)

يقدم هذا الكتاب دراسة لمحتوى ثلاث عشر جلسة علاج نفسى جمعى باللغة الانجليزية تناول فيها الباحث التفاعلات والتفسيرات والأسلوب العلاجى نقدا وتحليلا، وبين فيها المميزات الأصلية لهذه الطريقة الخاصة التي نبعت من المجتمع المصرى، وإن استمدت جذورها بداهة من سابقيها في المجتمعات الأكثر تقدما. ومعه مقدمة طويلة باللغة العربية لماهية هذه الطريقة نظريا بقلم منشئها ا.د. يحيى الرخاوى (وقد ظهرت هذه المقدمة في كتاب مستقل سيأتى ذكره حالا) وهذا الكتاب هو رسالة جامعية أصلا باللغة الانجليزية، وعدده محدود كذلك.

٦ — **الحالات البينية** Borderline States ويد. محمد هدى ١٩٧٩
(دراسة دينامية)

رسالة جامعية) لنيل درجة دكتوراه في الفلسفة — فرع علم النفس) ظهرت في كتاب محدود ، وهي باللغة العربية ، وتتناول موضوع الحالات الخايط بين الذهان والعصاب واضطرابات الشخصية ، وقد اتبعت أسلوب التحليل الفينومينولوجي الكلينيكي أساساً ، مع التفسير الدينامي ما أمكن ، وعرضت عينات طويلة من حالات تمثل مختلف أنواع هذه الزملة الكلينيكية المحيرة ، كما عرضت نتائج اختبارات إسقاطية وناقشت النتائج جميعا من واقع فرضى متكامل أوضح ماهية هذه الحالات من الناحية الدينامية أساساً .

٧ — **اغوار النفس** (من واقع العلاج النفسى والحياة)
أ.د. يحيى الرخاوى ١٩٧٨

ديوان بالعامية يمثل رؤية النفس من داخل ، تعرى طبقاتها وتتكلم على لسان شخوصها من واقع تجربة شخصية عنيفة ، مقطوعاتها الأساسية **شعر بالعامية المصرية** ، ثم يعقب المؤلف بعد ذلك فيما أسماه « شرح على المتن » بتفصيل مسهب حتى ليمكن الرجوع إليه كمصدر أساسي من مصادر شرح صور وأطوار **العلاج النفسى** ، وقد قسم المؤلف **هذا** العمل إلى ما أسماه **ثلاث لعبات : لعبة الكلام** (نقد فيها العلاج الفردى أساسا) **ثم لعبة السكات** (نقد فيها العلاج الجمعى أساسا) **ثم لعبة الحياة** (دعا فيها إلى المواجهة والممارسة المسئولة) .

٨ — **مقدمة في العلاج الجمعى** أ.د. يحيى الرخاوى ١٩٨٧

هذا الكتاب خطوط عامة لفكر مؤلفه من مدخل مقدمة لبحث في العلاج النفسى الجمعى ، وهو يتناول طريقة العلاج النفسى الجمعى التى أسسها ويتبناها ، كما يضع فروضا عاملة ورؤوس مواضيع لإطار نظرية مصرية تطورية ، وكذلك يتناول رأيه فى البحث العلمى والموقف التطورى في الوجود والنمو النفسى وديالكتيك الجهاز العصبى ونبض الحياة الإنسانية .

٩ — سر اللعبة ا.د. يحيى الرخاوى ١٩٧٨

ديوان شعر بالعربية، قدم فيه المؤلف علم « تكوين المرض النفسى » فى صورة شعرية ، أثبت من خلالها قدرة اللغة العربية على الوفاء بالتزام العلم والغوص إلى طبقات النفس دون أدنى تكلف أو صناعة (أنظر تعريف شرح الديوان رقم « ١٢ »).

١٠ — **المشى على الصراط** ج(١) **الواقعة** ا.د. يحيى الرخاوى ١٩٧٧ رواية

١١ — **المشى على الصراط** ج(٢) **مدرسة العراة** ا.د. يحيى الرخاوى ١٩٧٨ رواية (الحائزة على جائزة الدولة التشجيعية فى القصة الروائية لعام ١٩٧٩) .

رواية طويلة من جزئين ؛ قال عنها الناقد يوسف الشارونى سكرتير المجلس الأعلى للفنون والآداب « أنا أعتبر هذه الرواية علامة من علامات أدبنا المعاصر تقف على مستوى حديث عيسى بن هشام للمويلحى ، وزينب لهيكل ، وعودة الروح لتوفيق الحكيم . . بحيث يمكن اعتبارها رواية السبعينات » (آخر ساعة ١٩ سبتمبر ١٩٧٩) .

والجزء الأول منها مونولوج يصف أزمة وجودية يتداخل فيها الخاص والعام بحثا عن أصل الأشياء وسعيا إلى وجه المطلق ، والجزء الثانى يجرى على لسان أحد عشر شخصا فى مجموعة علاجية حيث يحكى كل واحد رؤيته لنفس الأحداث ، وهى تكاد تكون صورة التطور الذى حدث فى شخوص « عندما يتعرى الانسان » بما يساير تطور الكاتب .

١٢ — **دراسة فى علم السيكوباثولوجى** ا.د. يحيى الرخاوى ١٩٧٩

نظرة (أو نظرية) فى الإنسان ، تخرج من مصر باللغة العربية (مع موجز واف بالإنجليزية) ، وهى شرح للمتن الشعرى **سر اللعبة** (رقم ٩) وقد وافق فيها المؤلف بين نموذجى عمل نبضات القلب مع الأيض (التمثيل الغذائى) كأساس بيولوجى يسهم فى تفسير نمو المخ الديالكتيكى فى لولبية متصاعدة ، ومن ثم نمو الشخصية ، وقد عرض من خلالها الأمراض النفسية باعتبارها مضاعفات التطور

الفردى أثناء حركة النمو المتناوبة « بسطا » و « استيعابا »، كما تعرض لرحلة التكامل كنقيض للمرض النفسى ، وأنهى الدراسة بالتطبيقات العملية الممكنة فى مجالات التشخيص والعلاج والبحث العلمى جميعا ، وهى دراسة مطولة تقع فى ٩٤٨ صفحة من القطع الكبير .

١٣ — **أنواع الفصام** د. يسرية أمين ١٩٨٠

Types of Schizophrenia

هذا الكتاب رسالة جامعية — بالانجليزية — ، طبع منه عدد محدود للمهتمين بموضوعه ، وقد تناول مشكلة مرض الفصام الذى يعتبر محور ونواة الأمراض النفسية، وقارن بين مراكز مختلفة وسنين مختلفة بالنسبة لتواتر نوع بذاته من أنواعه الفرعية، كما قدم دراسة كلينيكية طولية لحالة فصام مبتدىء ، وآخر مستتب ، وعرض عينات مسجلة وقام بتحليلها الكلينيكى ودراسة التركيب الدينامى مباشرة .

١٤ — **تشخيص الامراض النفسية** (حجم المشكلة فى مصر)

Diagnosis in Psychiatry

د. محمد حسيب الدفراوى ١٩٨٠ : رسالة جامعية بالانجليزية ١٩٨٠

هذا الكتاب يتناول مشكلة تشخيص الأمراض النفسية بصفة عامة ، ويستعرض كل النظم التشخصية الدولية والوطنية وتطوراتها ونقدها ، ثم ينتقل إلى تناول نفس المشكلة فى مصر فى المراكز المختلفة قبل وبعد استعمال الدليل المصرى لتشخيص الأمراض النفسية (فى نفس المركز) ، كما يتناول بعض الأبحاث التى نشرت فى هذا الصدد وتناولت تصانيف الأمراض النفسية فى مصر ، وبعد مناقشة هذه المادة العلمية المتراكمة يؤكد — مثل أغلب الأبحاث فى هذا المجال — على أن اللغة العلمية المستعملة فى تشخيص الأمراض النفسية مازالت أعجز من أن توفى بغرض تحديد مفاهيم وتواصل معلومات بين المشتغلين بالفرع ، مما يؤثر على الممارسة والبحث العلمى جميعا .

١٥ — **حكمة المجانين** (طلقات من عيادة نفسية)

ا.د. يحيى الرخاوى ١٩٨٠

في هذا الكتاب ، ومن خلال رؤية حادة ومكثفة للوجه الإيجابي للجنون ، انطلقت ألف طلقة وطلقة هي أقوال شديدة الإيجاز ، تدوى في وجدان المنومين ، وهى شديدة التركيز ، لولبية الاختراق ، وتشمل نقدا صارخا لأغلب نواحى حياتنا من ادعاء الحرية حتى ادعاء الحب ، ومن عبودية الطقوس حتى مهارب الفن ... الخ .

* * *

١٦ — **دليل الطالب الزكى فى علم النفس والطب النفسى**

« أربعة محاضرات فى الطب النفسى » ا. د. يحيى الرخاوى

أربعة محاضرات فى تقسيم وعلاج الأمراض النفسية بما يشمل مفهوم الصحة والمرض والعلاج النفسى والعضوى .

رقم الإيداع بدار الكتب ٢١٠٢ / ١٩٨٠

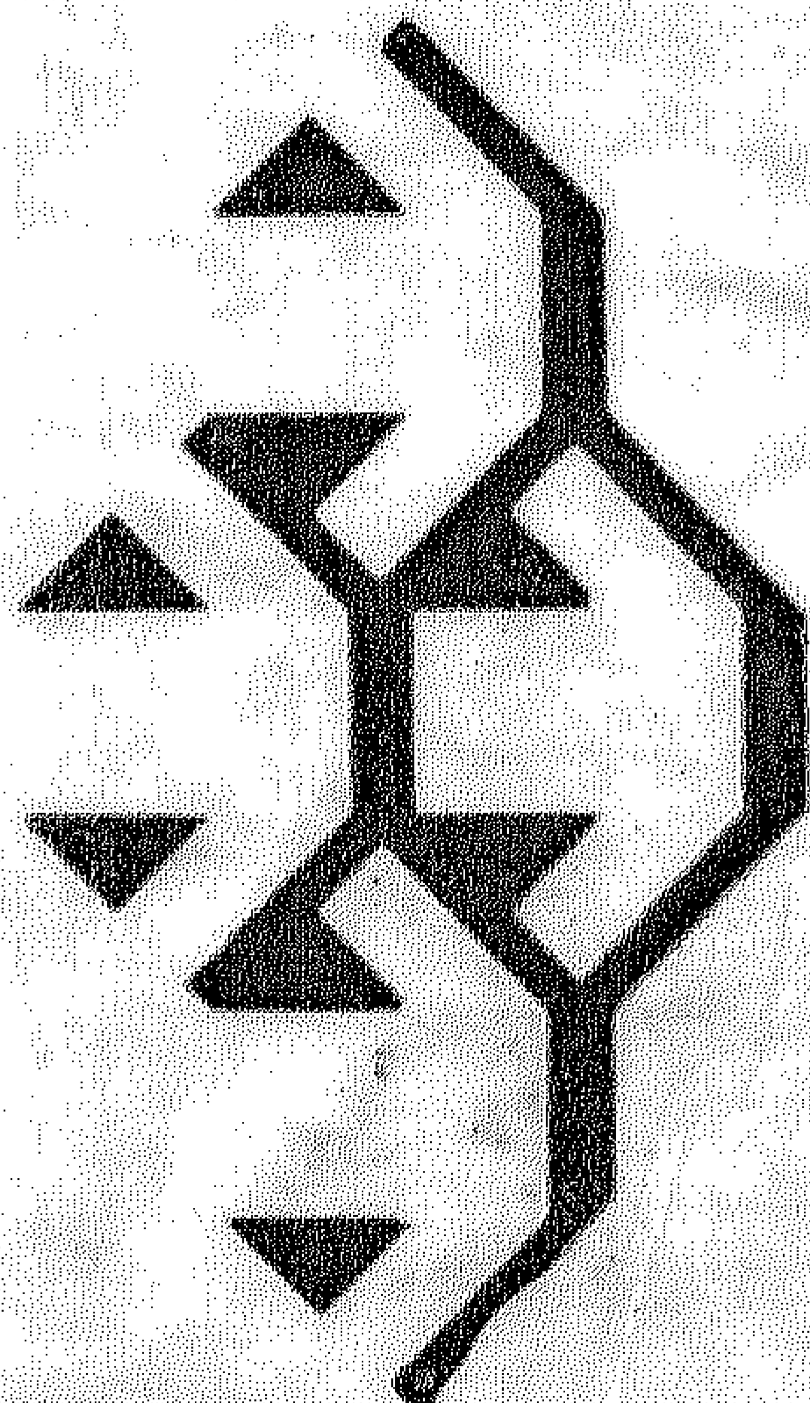
دار عطوة للطباعة

٩٠ شارع المنفلوطي بجنينة ناميش

INTELLIGENT STUDENT'S GUIDE

IN

Psychology & Psychological Medicine



Part One

PSYCHOLOGY

Y.T. RAKHAWY

الثمن ١٥٠ قرشـ